



Wielką atrakcją dla miłośników lotnictwa była bogata ekspozycja polskiego przemysłu lotniczego na XXXV Międzynarodowych Targach Poznańskich. Piszemy o tym na stronach 4-5. Na zdjęciu: Uroczą stewardessę LOT-u Alicję Gerwat i nowość naszego przemysłu — śmigłowiec turbiniowy Mi-2. Foto: A. DZIKOWSKI

Nasz specjalny wysłannik
redaktor
IERZY POMIANOWSKI
donosi z ZSRR

PIERWSZE SUKCESY W ORLE

Królikowski i Wróblewski prowadzą po trzech konkurencjach, Majewska — czwarta

WYNIKI II. KONKURENCJI

Klasa otwarta: 1. Czuiwukow (ZSRR) — 1000 pkt; 2. KRÓLIKOWSKI — 994,77 pkt; 3. WRÓBLEWSKI — 798,73 pkt. Po dwóch konkurencjach: 1. KRÓLIKOWSKI — 1981 pkt; 2. Czuiwukow (ZSRR) — 1912,04 pkt; 3. WRÓBLEWSKI — 1798,73 pkt.

Klasa standard: 1. Blauert (NRD) — 246 km — 1000 pkt; 2. KEPKA — 234 km — 952,22 pkt; 3. Maliutin (ZSRR) — 225 km — 944,66 pkt. Po dwóch konkurencjach: 1. Blauert (NRD) — 1971,68 pkt; 2. KEPKA — 1921,40 pkt; 3. Maliutin (ZSRR) — 1864,77 pkt.

Kobiety. Klasa otwarta: 1. Harmute (ZSRR) — 234 km — 1000 pkt; 2. Afrykanowa (ZSRR) — 216 km — 922,80 pkt; 3. Tlapakowa (CSRS) — 213 km — 910,26 pkt; 4. MAJEWSKA — 137 km — 585,47 pkt. Po dwóch konkurencjach: 1. Harmute (ZSRR) — 2000 pkt; 2. Afrykanowa (ZSRR) — 1877,45 pkt; 3. Tlapakowa (CSRS) — 1812,44 pkt; 4. MAJEWSKA — 1556,33 pkt.

W dniu 5 lipca uczestnicy mistrzostw rozegrali trzecią konkurencję — wyścig na trasie trójkąta 205 km Orle — Wierchowje — Mało Archangielsk — Orle. Kolejna próba zakończyła się pełnym sukcesem naszych reprezentantów.

Polscy piloci doskonale ocenili warunki meteorologiczne. Zaraz po starcie wyruszyli na trasę. Po ominięciu tworzących się burz, znów jako pierwsze na mecie pojawili się „Zefiry” z KRÓLIKOWSKIM I WRÓBLEWSKIM. Zwyciężył KRÓLIKOWSKI w czasie 2 godz. 25 min. Dopiero po jakimś czasie pojawiła się duża grupa szybowców, wśród których znalazł się też FRANCISZEK KEPKA, który w klasie standard zajął drugie miejsce.

Po trzech konkurencjach Polacy zajmują czołowe miejsca. I tak w klasie otwartej pierwszy jest MIROSLAW KRÓLIKOWSKI — 2981 pkt; 2. JAN WRÓBLEWSKI — 2767 pkt; 3. Svoboda (CSRS) — 2551 pkt. W klasie standard 1. FRANCISZEK KEPKA — 2913 pkt; 2. Maliutin (ZSRR) — 2854 pkt. W konkurencji kobiet prowadzi Litwinka Harmute — 3000 pkt, która wygrała wszystkie trzy próby. MAJEWSKA zajmuje 4 miejsce — 2515 pkt.

Czarny dzień miała 5 lipca ekipa NRD. Ich reprezentantka Urszula Heinecke lądowała przymusowo poza lotniskiem w pszenicy i rozbija maszynę. Pilotka szczęśliwie wyszła cało. Szybowiec Heinecke przywieziono na lotnisko nasza „Nysa”, ponieważ wszystkie samochody niemieckie wymagają remontu.

Ekipa polska cieszy się w Orle i w ogóle na mistrzostwach ogromną popularnością i sympatią. Jest to zresztą pierwszy występ naszych szybowców w Związku Radzieckim.

NASZA ekipa jakoś szczęśliwie dojechała do Orle, chociaż podczas czterodniowej podróży nie obyło się bez przygód. Jedną z nich była szczególnie groźna. Tuż za granicą, silny podmuch wiatru zrzucił z szosy „Nysę” z wozem transportowym, na którym znajdowała się „Foka” Majewskiej. Na szczęście członkowie ekipy wyszli z wypadku bez większych obrażeń, dzięki zaś energicznej akcji i dobrej współpracy ZG Aeroklubu PRL i CK DOSAAF — w sobotę przybyła do Orle nowa „Foka”.

W niedzielę, 3 lipca, na miejscowym lotnisku odbyła się uroczystość otwarcia mistrzostw szybowcowych, które są w zasadzie mistrzostwami krajów socjalistycznych. Uczestniczą w nich prócz Polski i gospodarzy drużyny Bułgarii, Węgier, Czechosłowacji, Jugosławii, Rumunii i NRD. Prosto z uroczystości otwarcia piloci ruszyli na start do pierwszej konkurencji wyścigu: trasa do Wierchowje i z powrotem, długości 146 km.

Polacy zajęli doskonale miejsca. W otwartej klasie mistrz świata JAN WRÓBLEWSKI uzyskał najlepszy czas dnia — 1 godz. 47 min., a tuż za nim na mecie stanął nasz drugi reprezentant — MIROSLAW KRÓLIKOWSKI. W klasie standard KEPKA zajął czwarte miejsce, ale tylko z minimalną różnicą do zwycięzcy Noltego (NRD). Wśród kobiet MAJEWSKA była druga, niewiele ustępując Reginie Harmute (ZSRR).

W pierwszej konkurencji okazało się, że trudności z nawigacją i kurską anomalią magnetyczną nie są tak wielkie.

WYNIKI I. KONKURENCJI

Klasa otwarta: 1. WRÓBLEWSKI (1:47,15) — 1000 pkt; 2. KRÓLIKOWSKI (1:48,55) — 986,23 pkt; 3. Leonid Pilipczuk — ZSRR (1:51,51) — 862,99 pkt.

Klasa standard: 1. Nolte — NRD (1:54,57) — 1000 pkt; 2. Finescu — Rumunia (1:56,55) — 983,18 pkt; 3. Blauert — NRD (1:57,19) — 971,68 pkt; 4. KEPKA (1:58,29) — 970,18 pkt.

Kobiety. Klasa otwarta: 1. Harmute — ZSRR (1:57,17) — 1000 pkt; 2. MAJEWSKA (1:58,41) — 970,86 pkt; 3. Afrykanowa — ZSRR (1:58,42) — 954,37 pkt.

Drugą konkurencją był przelot szybkościowy po trasie trójkąta Orle — Izmalkowo — Kosorża — Orle, długości 300 km. Tylko dwaj piloci pokonali cały dystans. Byli to: Czuiwukow (ZSRR) i KRÓLIKOWSKI (Polska). Czuiwukow uzyskał czas 4:10,19 i zajął pierwsze miejsce w klasie otwartej. KRÓLIKOWSKI za przelot w czasie 4:17,02 uplasował się na 2 miejscu. Mistrzowi świata JANOWI WRÓBLEWSKIEMU zabrakło zaledwie 400 m do osiągnięcia celu. Burze zmusiły pozostałych zawodników do lądowania po drodze.

KTO STARTUJE W JEŻOWIE?

W dniach 22.VII.—4.VIII. br. w Wyczynowym Ośrodku Szybowcowym Aeroklubu Jeleniogórskiego w Jeżowie Sudeckim odbędą się VI Jeżowskie Zawody Szybowcowe o Puchar „Skrzydlatej Polski”. Poniżej publikujemy listę uczestników tych zawodów, zakwalifikowanych na podstawie pisemnych zgłoszeń macierzystych aeroklubów. Piloci ci odpowiadają oczywiście warunkom uczestnictwa, którymi są: minimum II klasa wyszkolenia i 3000 punktów memoriałowych zdobytych w bieżącym sezonie oraz brak startu w br. w zawodach I lub II ligi.

A oto uczestnicy VI JZS w kolejności zgłoszeń: 1. Henryk Kucharski (Warszawa), 2. Andrzej Bański (Warszawa), 3. Edmund Janowski (Toruń), 4. Edward Sosnowski (Toruń), 5. Andrzej Kalinowski (Toruń),

6. Tadeusz Supryn (Bielsko), 7. Jerzy Salskiński (Wrocław), 8. Wojciech Pluciński (Szczecin), 9. Ryszard Leja (Warszawa), 10. Ryszard Łukanowski (Lublin), 11. Andrzej Rataj (Poznań), 12. Stanisław Błasik (Wrocław), 13. Janusz Gogała (Wrocław).

Ponadto do startu w zawodach zakwalifikowano po dwóch pilotów z Gdańska i Jeleniej Góry oraz trzech pilotów zagranicznych, w tym dwóch z Węgier i jednego z Czechosłowacji.

Pilotami rezerwowymi są: 1. Andrzej Szumerek (Warszawa), 2. Jerzy Michalski (Warszawa).

Łącznie więc w VI JZS wystartuje 20 pilotów, którzy powinni stawić się w Jeżowie Sudeckim najpóźniej w przeddzień rozpoczęcia zawodów.



MISTRZOSTWA MODELARSKIE

Na lotnisku Aeroklubu Częstochowskiego rozegrano w dniach od 30 czerwca do 3 lipca br. XXXI Mistrzostwa Polski Modeli Swobodnie Latających I Zdalnie Kierowanych. Startowało ogółem 115 zawodników w sześciu kategoriach modeli, w tym modelarze z Jugosławii. Mistrzostwa, organizowane przez Aeroklub Częstochowski, miały dobrą oprawę propagandową i sprawną organizację, a gospodarze z prezesem ACz mgrm J. Trzepizurem na czele robili wszystko, aby uczestnicy mistrzostw wywieźli jak najlepsze wrażenia z Częstochowy, obchodzącej w tym roku 750-lecie swego istnienia. XXXI Mistrzostw Modelarstwa patronował 27-osobowy Komitet Honorowy, któremu przewodniczył poseł na Sejm PRL i Sekretarz Komitetu Miejskiego PZPR w Częstochowie — Stanisław Jędras. Kierownikiem mistrzostw był Andrzej Tajchman, przewodniczącym jury — prof. Zygmunt Franaszczuk, a głównym komisarzem sportowym — Henryk Skrzypczyk.

W uroczystym zakończeniu mistrzostw, które odbyło się na lotnisku 3 lipca, wzięli m. in. udział: Prezes Honorowy Aeroklubu Częstochowskiego, przewodniczący MRN w Częstochowie — Tadeusz Kowalski, który dokonał ceremonii dekoracji mistrzów i wręczył nagrody oraz członkowie Zarządu Głównego Aeroklubu PRL: zastępca skarbnika, redaktor naczelny „Skrzydlatej Polski” — mgr Jerzy R. Konieczny i przewodniczący Komisji Modelarskiej APRL — prof. Zygmunt Franaszczuk. Tytuły mistrzów i wicemistrzów na 1966 r. w poszczególnych kategoriach modeli zdobyli:

Modele szybowców: 1. Stefan Jurczeniak (Częstochowa) — 853 pkt; 2-3. Gerard Wajszczak (Grudziądz) i Lech Kamionka (Toruń) — po 843 pkt. Startowało 32 modelarzy.

Modele gumówek: 1. Jerzy Kosiński (Warszawa) — 869 pkt; 2. Jerzy Markiewicz (Opole) — 837 pkt; 3. Władysław Kaczmarek (Grudziądz) — 810 pkt. Startowało 31 modelarzy.

Modele silnikowe: 1. Roman Straburzyński (Stalowa Wola) — 900 pkt; 2. Zygryd Sulisz (Warszawa) — 829 pkt; 3. Tadeusz Pelczarski (Krosno) — 821 pkt. Startowało 27 modelarzy.

Modele R/C F3A (silnikowe wieloczynnościowe): 1. Janes Pintara (Jugosławia) — 2450 pkt; 2. Julije Merori (Jugosławia) — 2431 pkt; 3. Sylwester Kujawa (Poznań) — 2415 pkt. Startowało 6 modelarzy.

Modele R/C F3C (silnikowe jednoczynnościowe): 1. Silvo Sorazin (Jugosławia) — 505 pkt; 2. Józef Kurzawski (Gdańsk) — 396 pkt; 3. Ireneusz Pudelko (Kraków) 113 pkt. Startowało 6 modelarzy.

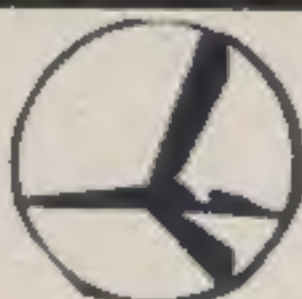
Modele R/C F3D (szybowce jednoczynnościowe): 1. Tadeusz Kowal (Poznań) — 591 pkt; 2. Edward Trzopek (Bielsko-Biała) — 544 pkt; 3. Kazimierz Ginalska (Krosno) — 519 pkt. Startowało 13 modelarzy.

Nowym mistrzom i wicemistrzom Polski gratulujemy. Obszerniejsze sprawozdanie z XXXI Mistrzostw zamieścimy w jednym z następnych numerów. (yy)



Wyżej: Nowi mistrzowie Polski w modelarstwie — po dekoracji. Z lewej: Prezes Honorowy Aeroklubu Częstochowskiego, przewodniczący Prezydium MRN w Częstochowie — Tadeusz Kowalski wręcza puchar Romanowi Straburzyńskiemu.

Foto: B. Koszewski (2)



CO SLYCHAĆ W LOCIE?

W dyrekcji PLL LOT w dniu 6 lipca br. odbyło się bardzo miłe spotkanie: dyrektor LOTu inż. Jan Zwierzyński przyjął redaktora naczelnego „Skrzydlatej Polski” mgra Jerzego R. Koniecznego, który obchodził dwudziestolecie pracy dziennikarskiej.

W spotkaniu uczestniczyli również zastępcy dyrektora PLL LOT inż. Robert Staby i mgr inż. Włodzimierz Wilanowski, kierownik działu reklamy — Eugeniusz Krawczyk i rzecznik prasowy — red. Janusz Kobiela. Z ramienia

Zarządu Klubu Publicystów Lotniczych SDP przybyli na spotkanie red. Tadeusz Stępień i red. Krystyna Wyhowska oraz sekretarz redakcji „Skrzydlatej Polski” — red. Jerzy Zarębski.

W imieniu Polskich Linii Lotniczych LOT i własnym serdecznym gratulacje złożył jubilatowi dyrektor inż. Jan Zwierzyński, który wręczył również naczelnemu redaktorowi „Skrzydlatej” upominek. Spotkanie było bardzo serdeczne i upłynęło w koleżeńskej atmosferze.

Od 1 lipca br. na linii z Warszawy do Moskwy wprowadzono dwa połączenia dziennie. Rano obsługują tę trasę samoloty „Aeroflotu”, zaś o 17.05 startują do stolicy Kraju Rad lotowskie turbołoty

głowce It-18. Również 14 razy w tygodniu latają samoloty na linii Warszawa — Berlin — Warszawa; większość, do 12 rejsów obsługuje LOT.

W dniu 29 czerwca br. na lotnisku Okęcie wylądował 10 z kolei samolot turbołotowy An-24, które PLL LOT zakupiły w ZSRR.

Na zdjęciu: przedstawiciele Komitetu Miejskiego Komunistycznej Partii Bułgarii z Sofii, którzy przebywali w Warszawie na zaproszenie Komitetu Warszawskiego PZPR. Goście bułgarscy wraz z gospodarzami stolicy i dzielnicy Ochota oraz przedstawicielami dyrekcji PLL LOT zwiedzili Warszawę z wysokości ponad 2000 metrów. (KOB)

Foto: M. Kobrzyński

Z LOTNI CZEGO PODWÓRKA

PULKOWNIK doc. dr Stanisław Haduch obchodził niedawno 50 rocznicę urodzin. Jubilatą podejmował z tej okazji Główny Inspektor Lotnictwa gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, który w uznaniu zasług poniesionych w trudnej i odpowiedzialnej pracy w dziedzinie lotnictwa wojskowego, złożył drowi Haduchowi serdeczne życzenia dalszych sukcesów, długich lat życia i wręczył mu cenny upominek. Najlepsze życzenia składamy drowi Haduchowi i my.

BALET Zespołu Estradowego Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej z Jeleniej Góry został wyróżniony na I Festiwalu Amatorskich Zespołów Artystycznych Akademii Wojskowych i Szkół Oficerskich, który odbył się w Poznaniu.

Z OKAZJI Święta Lotnictwa wartę honorową przed Grobem Nieznanego Żołnierza w Warszawie pełnić będą żołnierze Wojsk Lotniczych. Z tej okazji odbędą się też uroczyste odprawy wart honorowych z udziałem kompanii honorowej Wojsk Lotniczych z poczem sztandarowym.

TEGOROCZNE „Wianki” (24 czerwca) wypadły w Warszawie nadzwyczaj okazale. Uświetnili je również piloci sportowi z Aeroklubu Warszawskiego i wojskowi. Tłumy warszawiaków zgromadzone na bulwarach nad Wisłą miały m. in. możliwość podziwiać efektowne popisy pilotażowe trójki warszawskich akrobatów (Dudzik, Kwiatkowski i Adamkiewicz), skoki spadochronowe do wody oraz ewolucje śmigłowców wojskowych.

W OLSZTYNIE odbyły się w czerwcu II Zawody Szybowcowe o Puchar Warmii i Mazur, zorganizowane przez miejscowy aeroklub. Startowało 15 pilotów z Olsztyna, Białegostoku, Włocławka i Elbląga. Rozegrano 3 konkurencje. Zwyciężył Tadeusz Mikolajczyk z Włocławka przed T. Farsewiczem i W. Przybyłą (oba z Olsztyna).

PIERWSZY polski wodolot „Zryw-1”, który po zeszłorocznej próbie eksploatacji wymagał pewnych poprawek, ma z końcem sierpnia br. powrócić ponownie na trasę Szczecin—Świnoujście. Obecnie wodolot znajduje się w Gdańskiej Stoczni Rzecznej, gdzie usuwa się zauważone usterki i przygotowuje statek do tegorocznej eksploatacji.

NESTOR polskiego lotnictwa, Paweł Zolotow z Lublina, nosi się z zamiarem zrekonstruowania samolotu Bleriota, na którym pionier francuskiego lotnictwa przeleciał kanał La Manche.

SAMOLOT Aeroklubu Łódzkiego, CSS-13 (SP ASS), brał udział w wielkim widowisku uświetniającym obchody poświęcone pamięci bohaterskiej bitwy stoczonej przez oddział Gwardii Ludowej z hitlerowcami w okolicach Polichna. Miał on wymalowane radzieckie znaki wojskowe i — zgodnie ze scenariuszem widowiska — dokonał w rejonie Polichna rzutów dla polskich partyzantów. Ten sam samolot brał też udział w scenach realizowanego w Łodzi filmu pt. „Powrót na ziemię”.

ZARZĄD Aeroklubu Stalowa Wola ogłosił konkurs na projekt pamiątkowej odznaki poświęconej 10-leciu istnienia klubu oraz obwoluty biuletynu informacyjnego, jaki zamierza wydać z tej okazji. W obu konkursach i nagroda przypadła inż. Zygmuntowi Bajkowi.



POLSKA Z LOTU PTAKA

NYSA. Jednym z miast etapowych tegorocznego V Rajdu Samolotowego Dziennikarzy i Pilotów było to piękne miasto, łączące w sobie subtelny urok starodawnego grodu i nowoczesny rozmach w budownictwie. Na zdjęciu: nowe bloki w centrum miasta.

Foto: B. Malmurowicz



JUŻ za kilka dni całe społeczeństwo polskie obchodzić będzie kolejną, 22 rocznicę Odrodzenia Polski. Tegoroczne Święto Lipcowe będzie miało niezwykle podniosły charakter, zakończy bowiem uroczystości ostatniego roku obchodów Tysiąclecia Państwa Polskiego. Kulminacyjnym punktem Święta 22 lipca będzie wielka parada wojskowa — lądowa i lotnicza. Wzbudza ona też zrozumiałe zainteresowanie społeczeństwa polskiego.

Rzecz jasna, nie jest to pierwsza defilada wojskowa jaką oglądała Warszawa i — za pośrednictwem Telewizji — prawie cała Polska. Było ich już kilkanaście i nie tylko zresztą w stolicy. Ta defilada, jaką podziwiać będziemy 22 lipca w tym roku, będzie największą w dziejach naszych sił zbrojnych. Ma ona charakter wyjątkowy. Wyjątkowy nie tylko dlatego, że stanowi ona istotny i ważny akcent w manifestacji kończącej obchody Tysiąclecia. Ale przede wszystkim, że defilada ta swoim charakterem jest do obchodów Tysiąclecia w pieczołowity sposób dostosowana.

Tegoroczna defilada na 22 lipca składać się będzie z dwóch części: historycznej i współczesnej. Będzie więc ona w jakiejś mierze ilustrować proces rozwojowy naszego oręza, ściśle związany z rozwojem państwa. Ukazywać będzie dzieje naszych sił zbrojnych, poczynając od pierwszych drużyn bohaterskich, poprzez zastępy rycerstwa późniejszego okresu, aż po współczesne, dostosowane do aktualnych wymogów pola walki i charakteru obecnych wojen szeregi Wojska Polskiego. Będzie to więc niejako przegląd dziejów oręza, mundurów i epok. Epok, z którymi związane są idee i cele jakim służyło wojsko. W części historycznej maszerować będą kolumny ilustrujące formacje zbrojne, z których istnieniem wiązały się w naszych dziejach tradycje walki w obronie ziemi ojczystej, tradycje męstwa, patrio-

tyzmu i internacjonalizmu, z których to tradycji wyrasta ludowe Wojsko Polskie.

Główną część defilady, złożoną z wojsk współczesnych, stanowią będą kolumny piechoty, zmechanizowane, artyleryjskie, pancerne i rakietowe oraz wojska lotnicze. Demonstrować one będą aktualną siłę naszego wojska, jego wyszkolenia, uzbrojenia i postawę. W defiladzie tej, w prezentowanej na niej wojskach, znajdzie swój częściowy wyraz efekty ogólnonarodowej troski o siłę zbrojną naszego ludowego państwa, naszych starań o maksymalne — odpowiednie do potrzeb Polski sprzymierzonej w Układzie Warszawskim z innymi państwami socjalistycznymi — zabezpieczenie ludowej obronności kraju.

Nas interesuje najbardziej udział lotników w wielkiej paradzie Tysiąclecia. Zobaczymy ich na ziemi i w powietrzu. Przez Plac Defilad w Warszawie przemaszczą kolumny podchorążych: Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie, Technicznej Oficerskiej Szkoły Wojsk Lot-

ORZEŁ Z ODRZUTOWCÓW

niczych z Oleśnicy oraz Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej z Jeleniej Góry.

W powietrzu, o ile pogoda dopisze, będzie to największa parada lotnicza ze wszystkich dotychczasowych defilad lotniczych w Polsce. Wezmą w niej udział piloci wszystkich rodzajów lotnictwa na prawie wszystkich typach samolotów będących na wyposażeniu naszych wojsk lotniczych; od popularnej „Iskry” poczynając, poprzez odrzutowe Rły i Limy, do najbardziej nowoczesnych maszyn o prędkościach naddźwiękowych. Odrzutowce przelecą w dużych grupach i bardzo skomplikowanych szykach defiladowych. Paradę otworzy przeleot 35 bombowców odrzutowych lecących w symbolicznym szyku piastowskiego orla. Grupa 42 Limów przeleci w szyku „1000”. 16 „Iskier”

utworzy na niebie symboliczną odznakę polskiego lotnictwa — białoczerwoną szachownicę. Chociaż parada lotnicza trwać będzie niespełna 3 minuty, to jednak świadczyć ona będzie o wielkim mistrzostwie naszych pilotów latających na doskonałym sprzęcie. Mówił o tym właśnie dziennikarzom Główny Inspektor Lotnictwa, gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, w czasie zgrupowania przeddefiladowego, podkreślając przy tym, że obok pilotów o długim stażu, którzy szkołę lotniczą kończyli w latach pięćdziesiątych, a nawet wcześniej, w powietrznych szykach defiladowych polecą również młodzi piloci.

A w defiladzie naziemnej, w kolumnie artylerii klasycznej i przeciwlotniczej, zaprezentowane zostaną nowoczesne działa, samobieżne działa przeciwlotnicze wielolufowe i wyrzutnie rakiet — następcy słynnych z II wojny światowej „Katiusz”. Najmłodszy rodzaj wojsk — wojsko rakietowe zaprezentuje najróżnorodniejszy sprzęt rakietowy — przeciwpancerny, typu ziemia-powietrze, ziemia-ziemia, ziemia-woda i woda-woda.

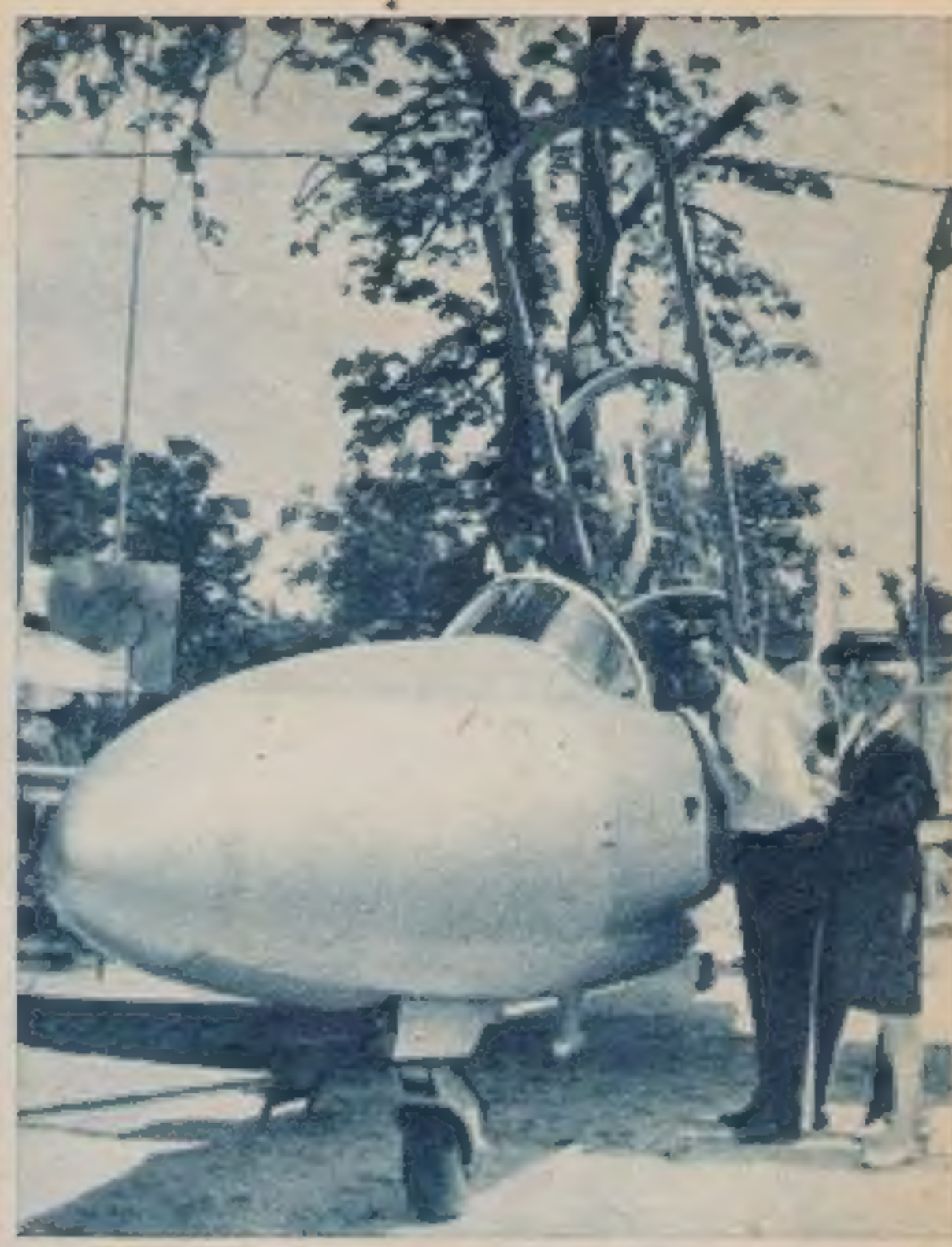
Podkreśliśmy, że defilada będzie nie tylko pokazem nowoczesnego sprzętu bojowego, będzie również pokazem wysokiego poziomu wyszkolenia żołnierzy naszych sił zbrojnych. Będzie dowodem, że służba wojskowa to dla tysięcy młodych Polaków praca witalna i pożyteczna w okresie życia. To wielka szkoła — szkoła wychowania obywatelskiego i społecznego, dyscypliny i obowiązkowości.

Defilada w dniu 22 lipca, w 22 rocznicę powstania Polski Ludowej, w ostatnim roku Tysiąclecia, będzie pięknym akcentem podkreślającym związek naszego wojska z nową, ludową Polską, z całym narodem.

Skarus

Po-66

POZNAŃSKI SALON LOTNICZY



Odrzutowiec szkolno-treningowy „Iskra”, wystawiony po raz pierwszy na tegorocznych Targach Poznańskich, był bardzo atrakcyjną propozycją eksportową.

TAK bogatej ekspozycji polskiego przemysłu lotniczego nie notowały dotąd kroniki Międzynarodowych Targów Poznańskich. Targów o światowym zasięgu, które w tym roku odbywały się już po raz trzydziesty piąty.

Ekspozycja naszego przemysłu lotniczego obejmowała cztery podstawowe działy: sprzęt lotniczy, silniki spalinowe, urządzenia hydrauliczne siłowej oraz produkcję pomocniczą — sprzęt chłodniczy (dodajmy, że w tej dziedzinie przemysł lotniczy ma też wielkie osiągnięcia). Ekspozyty te były zgromadzone w

dwóch pawilonach wystawowych i na stoiskach otwartych.

Przegląd sprzętu obejmował przede wszystkim odrzutowy samolot szkolno-treningowy „Iskra” oraz nową wersję samolotu wielozadaniowego PZL-104, noszącą oznaczenie „Wilga-3” i wyposażoną w silnik gwiazdowy produkcji krajowej

AI-14R o mocy 260 KM. Zastosowanie tego silnika zdecydowanie poprawiło osiągi „Wilgi”, stawiając samolot pod wieloma względami w czołówce światowej. Dalszą nowością był śmigłowiec turbinowy Mi-2, produkowany seryjnie w kraju z licencji radzieckiej. Jest to śmigłowiec wyposażony w dwa sil-

Wśród eksponatów targowych nie zabrakło również najnowszego szybowca SZD-jednomiejscowego „Pirata”.

Dodatkową atrakcją była możliwość zwiedzenia najnowszego nabytku PLL LOT — samolotu turbośmigłowego An-24B.





Jak już informowaliśmy zespół pracowników zakładów WSK w Swidniku otrzymał nagrodę Komitetu Nauki i Techniki za opóźnienie produkcji nowoczesnego śmigłowca turbinowego Mi-2. Jeden z tych śmigłowców, wyprodukowanych już w ramach serii informacyjnej, był demonstrowany na XXXV MTP w Poznaniu (o czym mówimy obok).

Powyżej zamieszczamy dwa zdjęcia śmigłowca wielozadaniowego Mi-2. Z lewej — śmigłowiec w wersji sanitarny, który może przewozić 4 chorych umieszczonych na noszach oraz lekarza i niezbędne wyposażenie medyczne. Z prawej — śmigłowiec w wersji rolniczej wyposażony w 2 zbiorniki o pojemności ok. 500 litrów każdy dla chemikaliów płynnych lub sproszkowanych. Zbiorniki posiadają w dolnej części wymienne urządzenia dozujące. Szczegółowy opis techniczny śmigłowca Mi-2 został podany w „SP” nr 14 z 1966 r.

niki turbinowe GTD-350, należący do klasy maszyn wielozadaniowych i mogący znaleźć szerokie zastosowanie w transporcie pasażerskim, sanitarnym oraz w rolnictwie. Technika szybowcowa reprezentował najnowszy prototyp SZD-30 „Pirat” oraz zawsze niezawodna „Foka-4”.

Były też pokazane modele samolotów: PZL-101 „Gawron” i An-2 oraz szybowców: „Kormoran”, „Bocian”, „Kobuz-3” i „Zefir”.

Wśród licznych silników spalinyowych produkowanych przez polski przemysł lotniczy zwracały uwagę silniki lotnicze: silnik turbinowy GTD-350 o mocy 400 KM do śmigłowca Mi-2, silnik tłokowy ASz-62IR o mocy 1 000 KM oraz przekrój tłokowego silnika dla śmigłowców LIT-3 o mocy 575 KM, w którym napęd elektryczny zapewniał możliwość śledzenia pracy poszczególnych elementów

Uzupełnieniem ściśle lotniczej części ekspozycji był bogaty zestaw przyrządów pokładowych dla szybowców, samolotów i śmigłowców.

Spośród innych wytworów pol-

skiego przemysłu lotniczego należy wymienić szeroki wachlarz urządzeń chłodniczych, m. in. dla statków i przemysłu, a także urządzeń hydrauliki siłowej, będących elementami różnych nowoczesnych automatów i wysoko zmechanizowanych układów przemysłowych. Dalej — nowoczesne elektrodrażarki, prasy wieloczynnościowe (m. in. prasę PAWN-D-45, która otrzymała złoty medal na wiosennych targach w Lipsku w NRD), obrabiarki wiórowe, popularne motocykle WSK-125, aż po wirówki oleju dla statków, karoserie telewizyjnych wozów transmisyjnych i piecyki gazowe do łazienek.

W dni upalne podczas trwania targów pojawiał się co kilkanaście minut samolot rolniczy An-2, który zraszał orzeźwiającym pyłem wodnym teren targowy. Demonstrowano również w locie bezpośrednio nad targami samolot wielozadaniowy PZL-104 „Wilga-3”.

Warto podkreślić, że ekspozycja polskiego przemysłu lotniczego cieszyła się dużym zainteresowaniem handlowców zagranicznych.

Powyżej: „Moda Polska” wykorzystwała śmigłowiec turbinowy Mi-2 jako tło dla pokazów najnowszych kreacji odzieżowych. Poniżej: Śmigłowiec turbinowy polskiej produkcji Mi-2 i ozdoby stoiska naszego przemysłu lotniczego — uroczyste stewardessy Lotu



Zdjęcia: MARIAN KOBRZYŃSKI (6)

O XII SMP
DOBRE
I ZŁE

WIELOKRÓTNIE razgrywano już na terenie Centrum Sportowego w Lesznie mistrzostwa rybaków. I dlatego odczuwamy tęsknotę za rybołówstwem. W tym roku XXII zawodów o mistrzostwo polskiego pilota beczyniowego, chociaż chcieliśmy odprawić

ਅਲੜੀਏ ਕਰੀਮ ਨੂੰ ਖਿਥਾਰ-
ਨੂੰ ਖਿਥਾਰ

A efekt? Organizacyjnie impreza, od początku aż do zakończenia efektywną imprezą publiczną na stadionie, usługuje na najwyższe noty. I kiedy sławownicy otrzymali na stadionie im. Alfreda Sobiechowskiego nagrody, których

zrobiony na XII ŚMFP mają-
dziej kontynuując w przy-
szłości. Żeby już skończyć
o tym co działa się w ziem-
skich sprawach, muszę do-
dać, że panowała sympatycz-
na atmosfera iду i porządku. Zupełnie przy-
zwoliło spłinić się w ra-
mach limitów kęmbnia,
biysczeli — to już nie ob-
wiał — mechanicy i studen-
tę (ni mają złota ręki), a
także kierowcy, imponowa-
ła ugruntem i wertwą służ-
bę stierliwa. Dobrze zna-

chyba planować w miarę krótkiego konkurencję przedsiębiorstwa, w których ko-
nieciana będzie indywidualna ocena rozwoju warunków termicznych, a twórci-
wa też stosowanie wszelkich chwytów taktycznych.
Z drugiej jednak strony
jestem zwolennikiem atak-
rykańskich zadań przewi-
dujących jakieś tam trój-
kę czy dwoje - powieć, a
następnie przebieg otwarty.
Zadania takie stosować
zawodnika do maksymalnego

oprawie i nie gratyfikujemy wy-
ręcznie artysty i autorów zasn-
tawianiemu BHP

Przekazali mi, że nie mogą przyjechać, ponieważ służą w muzeum paleontologicznym XII SGP. Są wczasy w barakach uginających się pod ich przysługą nie spraw. Zapytałem ich o szczegóły, a już wczorajże ich telefonicznie odwiedziłem w Łodzi. Tym bardziej ucieleśnia nas informacja, że do Instytutu przyjechał znowu wczasy w barakach uginających się pod ich przysługą nie spraw. Zapytałem ich o szczegóły, a już wczorajże ich telefonicznie odwiedziłem w Łodzi. Tym bardziej ucieleśnia nas informacja, że do Instytutu przyjechał znowu wczasy w barakach uginających się pod ich przysługą nie spraw.

kula po raz trzeci, uprzed-
nia wywalczył go w roku
1833 i ubiegłym. Piękny
het brick. Jeśli dodamy do
tego bezsporny fakt, że pi-
lot ten jest najlepszym
sztywnoniem świata w
porównaniu czterech usta-
wionych mistrzów świata —
5 miejsce, wiceministrstwo,
ministrstwo, 4 miejsce — to
natomiastby się zastanawiać
jak jeszcze lepiej wyo-
rzystać kwalifikacje Mi-
kuli, jego doświadczenie i
wielkie zasługi. Pol-

KEY POINTS

która w zasadniczy sposób różniła się od mistrzostwa od poprzednich. Młodzi na tymi zawodach nie byli. Władze partyjne i administracyjne. Zaczęło się od tego, że już cały rok przygotowania odbywały się pod nadzorem Komitetu Olimpijskiego, któremu przewodniczył i sekretarz KP PZPR w Łodzi Władysław Słoboda. W tej sytuacji, choć kierownictwem mistrzostw został powołany tylko delegowany (człowiek dla ZO APL) na tę decyzję wiceprezes Aeroklubu Łódzkiego mgr inż. Mariusz Wiśniewski, to z tej strony znalazł on zrozumienie we wszystkich problemach.

nie przekpiło miejscowe społeczeństwo, kiedy słuchając widać było, iż z entuzjazmem walczył, koczując nad górami przybocznie. Samolotem — taki nie mógł wpaść, że sport letniczy jest powszechnie lubiany, że łatwo trafić do soc. masowego odbiorcy. Tymczasem — i organizatorzy XII SNP swieźnię to w praktyce pokazali — widać naszym przyjadłom na przeciw, zyskać dużej działalności w wychowawczej, sportowej i propagandowej władze partyjnej, gospodarzy ludowi.

Tęto władzę brakowało nam na poprzednich mistrzostwach. Mielimy nadzieję, że dobre przetrwa-



„Gawronski” działał nie samodzielnie, ale w zespole z innymi podziemnymi organizacjami, które miały na celu wywołanie rewolucji w Polsce. W tym celu planowano przeprowadzenie serii zamachów i sabotaży na obiektach państwowych i wojskowych. W tym celu należało przede wszystkim zdobyć broń i materiały wybuchowe. W tym celu należało przede wszystkim zdobyć broń i materiały wybuchowe. W tym celu należało przede wszystkim zdobyć broń i materiały wybuchowe.



lekli się w swych rodzinach techniczny inż. Zbigniew Bukowski i klerownik adm. gospodarczy Józef Ryepka.

Przejdźmy jednak do tego co dzieło się na lotnisku. Rozegrano ogółem siedem konkurencji — licząc je nie tu warunki atmosferyczne zupełnie przyzwolają. Przeglądając przebieg i wyniki poprzedzających zadań dość szczerze się w nasz nielub grupa pilotów, którym w okresie największego udziału się dołączyła do meki. Była ich w rzeczywistości w sumie 53, co stanowi średnią około 28 proc. kończących pilotów każdej konkurencji. Jak należy się do tego faktu ustosunkować?

Wzrost na ten temat są podzielone. Wiele zawodników uważa, że konkurencja należy planować w ten sposób, by zdecydowanie „prędnąć”, to znaczy by nie kończyła większość zawodników. Inne poglądy zakładają wykorzystanie warunków dnia do maksymalnego. Konsekwencją tego jest planowanie prób „na wyrost” w których już

Бадар, до престола јас
улила подарила. Најбоље

wysoko i wyuczynienie warunków do końca. Nie wiem też czemu nie wprowadzają się do naszego regulaminu stosowany w 28 grupach konkurencji do uznania pilota — na przykład doświadczenie — powołanego przy czym punkt zwycięży określa sam sędziowski na podstawie osobistej analizy porady i właściwych możliwości.

[illegible]

szczęśliwych i nieszczęśliwych, którzy nie wiedzą, jak żyć, nie wiedzą, jak się zachować, nie wiedzą, jak się zachować, nie wiedzą, jak się zachować.

I wreszcie sprawa sesyj-
nizm przy rozpatrywaniu
instrukcji (kard) dyrec-
pliny sportu (forma zawod-
ników, ich umiejscowienie
walory i wady, Zaczynajmy
przebieg naszej czołowej
od nowego kreowanego in-
strukcji Polskiej Edwarda Ma-
kull. Tytuł ten zdobył Ma-

camy te sprawie uw-
dzię jego zwierzchnikom w
P.L. LOT (a) (b) (c) (d) (e)
tom handlu zagranicznego
120 APRIL

W XII SMKP prowadził Muzale od pierwszego do ostatniej konkurencji. Ten fakt zapewne wpłynął na jego taktykę dla ryzykowania, bowiem uzyskał on tylko około 80 % punktów możliwych do zdobycia — no jak na zwycięzcę nie jest zbyt wiele.

Zgodnie z naszymi horoskopami nie do pobicia był Jan Wróblewski. Pochwalił należyte decyzje Jęgo i Marceusza (Kobliński) skiego stając poza konkursem na „Zefirach”. Dobrze się stało, że odbył się trening do ośmiu dni w Orlu. A wyjazd tam jest za pewno sprawą ważniejszą. W trudnych, różnorodnych warunkach atmosferycznych XII SMF Wróblewski zdołał na „Zefirze” egzamin ekspedycji. Zdobył blisko 400 punktów więcej od Maltuli. A przecież na rybołowcu tym, szczególnie latając przez konkursa, trzeba było znacząco wcześniej zdecydować się na jadanie w



Wojewódzcy Związki Zawodowe
mieszkaniowy, Ogrodniczy, Ciepłotę-
płowski, pachołki i kielarski, kielarski,
czerwony. W wojewódzkim Związku
Zawodowym, Ciepłotępłowski na le-
wej stronie, Ciepłotępłowski na le-



terenie przygodnym, nie mówiąc o problemach lotów ciżmowych.

Mironiaw Królikowski lepszy był w pierwszym tygodniu mistrzostw, w drugim stracił oddech i zdobyte punkty starczyłyby mu do zdobycia czwartego miejsca. Też nieśmiało, ale po tym utalentowanym plocie oczekujemy lepszych rezultatów.

Chciałbym zwrócić uwagę na wicemistrza Polski Henryka Muszyńskiego. To mój młody zawodnik, choć od szeregu lat systematycznie znajduje się w czołówce. Na ten brak sławy wpływa najprawdopodobniej to, że nie ma on sukcesów ze startów, ponieważ nie ma zupełnie możliwości się wśród reprezentantów na różne imprezy. Warto, naszym zdaniem, dać szansę temu wytrwałemu sportowcowi do mistrzostwa w Francji.

Nie popuścili na XII SMP nasi ani mistrzowie — Jerzy Popiel, Franciszek Kępa, Adam Witke i Józef Pieszcowski. Tak jak przepowiadaliśmy, walczyli oni zaciekłe i przy nieco większej dobie szczęścia mogli walczyć się do rozgrywek o mistrzowski tytuł. Najbardziej w tej grupie — blisko 650 punktów straty do ligi — Pieszcowski ciągle jeszcze nie może odnaleźć swej znakomitej formy sprzed kilku lat. Pozostała trójka stanowiła wyjątkiem i najwyższą klasę. Cieszy nas zwłaszcza piękna postać wicemistrza świata Adama Witka, który w ostatnich latach więcej zajmował się działalnością organizacyjną aniżeli lataniem wyścigowym.

Dużo brawa należy się naszym panom — Pelagii Majewskiej i Adolowi Denkowiczowi. Na mistrzostwach walczyli one, a paszport do Orla. Zawsze byliśmy i jesteśmy wielkimi zwolennikami eliminacji w bezpośredniej walce, a nie przy — najbardziej nawet obiektywnym — sędziwym sędziwie. Dlatego podwala-



Nie zawsze było spokojnie w czołówce lotniczych mistrzostw. Trzeba się wtedy było ubierać w kombinizony i warki. Na zdjęciu widzimy Pelagię Majewską, choć dość debiutującą na XII SMP zaa, dyw. pil. Czesław Mackiewicz.

ny decyzję w sprawie wyłonienia reprezentacyjnej płości. I proszę popatrzeć na wyniki! Jak dodatkowy dopióg mobilizuje. Właśnie dlatego bijemy się o zawody eliminacyjne kadry przy wyłanianiu reprezentacji — jakie efektywa przy okazji uzyskuje się wyniki sportowe! Z dwóch naszych czołowych sędziów nieznacznie lepsza okazała się Majewska, choć Denkowicz hynajmniej wcale nie lażała się. Stałym jednak mankamentem Denkowicz jest słaba nawigacja, która prowadzi do niepotrzebnej straty punktów. A szkoda, bo ta dobra przedlet zawodniczka deprecjonuje w ten sposób swoje wyniki, gdy gubi się „w Polsce”.

Z nowych twarzy widalmy na pozycji kadrowej Sławomira Kwiatkowskiego i Jerzego Krasinskigo. Oba muszą się jednak jeszcze wiele oczyścić, by walczyć o miejsca w ścisłej czołówce. Ale zadatki mają dobre i szansa „na mistrza” powinni ich zdołać.

Nie wybił się ponad dobrą przeciętność nasi gó-

cie z NRD. Wydaje mi się, że działacze sędziowski powinni starać się o sprowadzenie na mistrzostwa jak największej liczby sędziów (II. sędziów przeciwników zagranicznych. Koszty ich sprzętu nie są znów tak wielkie, a korzyści sportowe i szkodliwemu zdrowiu. Sprawa ta jest tym ważniejsza, że planujemy organizację mistrzostwa światowego.

Oceniając poziom sportowy XII SMP trzeba stwierdzić, że jest on zbyt niski. Czołówka w sumie jest mała i posiada kolosalną przewagę nad pozostałymi pilotami. Tak na przykład różnica między od zdobycy 7 miejsca wyniosła 1 188 pkt. (a większość konkurencji punktowana była poniżej 1 000 pkt. i to znacznie), a zawodnik sklasyfikowany na 13 pozycji zdobył mniej niż połowę punktów zwycięzcy. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest brak solidnego treningu, a wynika to z braku poważnego zaangażowania zawodników w sprawy zawodowe i życie rodzai-

os. Tak, tu niewiele jest prawda, ale średnia wieku uczestników SMP stała się różna. Tylko trzecia część sędziów na XII SMP nie skończyła jeszcze 30 lat życia. Nie mażo nie, więcej — nawet podziwiam, zawodników którzy w starszym (sportowo) wieku widzą z powodzeniem na mistrzostwach. Ale uważam, że obok nich powinna być liczna grupa młodzieży. A tej właśnie na XII SMP wyraźnie brakowało.

Po raz pierwszy w tym roku startowali w mistrzostwach ploci zakwalifikowani z drugiej ligi. Życie zdaje się potwierdzać słuszność założenia systemu lig i walka na XII SMP toczyła się nawet o miejsca dwudzieste. Z drugiej strony druga liga zaczyna być coraz ciekawszymi dla widzów znacznego wzrostu jej poziomu sportowego, na który korzystnie wpływa też rezultaty XII SMP. Jeśli bowiem się uratują się w memoriale, to w przyszłym roku spustamy w Łodzi Kątkach wielu znakomitych ekipadrowców.

Rozmyślenie do mistrzostw, choć za pewne wszystkie wyścigi dopadły. Odbiera się bowiem interesną przed wielką konkurencją



RAJD W OCZACH ZAWODNIKÓW



Andrzej Lewandowski
„Trybuna Ludu”

RAJD W DRODZE DO DUŻEJ KARIERY

DWA Rajdy spędzone pod opiekuńczymi skrzydłami „Jaka-18” uczyniły z niżej podpisanego gorącego orędownika tej imprezy i sportowego latania w ogóle. Zapewniwszy o swej życzliwości, pozwolę sobie teraz na udokumentowanie swego stanowiska, a także rzucę kilka luźnych uwag związanych z przyszłością tej pożytecznej imprezy.

Pożytecznej? Tak, i to bardzo. Rajd spełnia dwa zasadnicze zadania. Pierwsze z nich to kwestia ściśle sportowo-szkoleniowa. Mamy świetnych pilotów — to prawda. Wykazuje to m. in. precyzja wykonania rajdowych zadań, które są podobno tak samo trudne jak wymagania stawiane podczas mistrzostw Polski. A przecież tym razem w drugiej kabinie siedzi nie kolega-pilot czy nawigator, ale dziennikarz — mniej lub bardziej „zielony” w sprawach lotniczych. Trudno więc zdobywać punkty za konkurencje powietrzne, a jednak z roku na rok zdobywa się ich więcej. Świadczy to dobitnie, że Rajd stwarza szansę sportowego rozwoju czołówki krajowych pilotów.

Udział dziennikarzy w imprezie pozwala jej uzyskiwać coraz większą popularność. Chodzi o propagowanie sportów lotniczych, o zdobycie dla nich na stałe określonej liczby ludzi pióra i mikrofonu, o trafienie do społeczeństwa ze sprawami lotniczymi przez dużą imprezę sportową.

Propozycje do jej działu sportowo-wyczynowego.

● Rajd jest trudną próbą dla pilotów, dlatego też wypada im stwarzać warunki, w których można by było odpocząć po wysiłku etapu i odzyskać pełnię sił przed następnym. Program niestety jest tak wypełniony, iż często brakuje czasu na umycie rąk, a co dopiero mówić o wypoczynku. A konkurencje wymagają także często kilkugodzinnego przygotowania nawigacyjnego. Rajd nie może być próbą odporności, każdy pilot powinien startować do etapu jako człowiek wypoczęty, mający całkowitą pewność prawidłowości swych, sprawdzonych „x” razy, obliczeń. Nie myślę o zrezygnowaniu z programu imprez towarzyszących. Znakomicie wzbogacają one

wiedzę o ojczystym kraju. Postuluję natomiast bardziej sprężystą organizację, co da w efekcie oszczędność czasu.

Zajmijmy się postulatami propagandowymi.

● Żeby propagować lotnictwo, należy właściwie w pierwszym rzędzie propagować uczestników Rajdu. Latają tu świetni piloci; ludzie osiągający taki sam stopień wyczynu jak bokser lub lekkoatleta. To, że są oni mniej od tamtych popularni w społeczeństwie — wynika chyba tylko ze zbyt małej otoczki propagandowej, jaką mają imprezy lotnicze. Jestem pewien, że przy niewielkim wysiłku mogą one ściągać na lotniska wielu widzów, a ich ludzie zasłużyli na dużą popularność.

● W tzw. imprezach towarzyskich także należy wykorzystywać pilotów. Dotychczas uświetniali oni pozalotniskowe spotkania samą obecnością. A przecież oni sami mają wiele do powiedzenia i potrafią opowiedzieć o lotnictwie w sposób bardzo interesujący. Postuluję czynić to zwłaszcza w środowisku młodzieżowym, a w połączeniu z istniejącymi już pokazami sztuki pilotażu w miastach etapowych stanowić to będzie potężny ładunek informacyjno-propagandowy.

● Większy nacisk w schemacie spotkań i wizyt warto położyć na poznawanie przez dziennikarzy różnych dziedzin lotnictwa wojskowego, sanitarnego, sportowego. Człowiek pióra, który już przez sam udział w Rajdzie zawarł podstawową znajomość z tymi dziedzinami, ma okazję poznać specjalność dogłębnie. Tego rodzaju uzupełnienie da mu bardzo wiele, a gazetom — atrakcyjny i potrzebny materiał. Nie wymaga to wcale rozszerzenia i tak przeładowanego programu, ale w grę wchodzi tylko oszczędne gospodarowanie czasem.

● No i wreszcie możliwości propagandowe samej imprezy. Czytelnik, telewizz, słuchacz jest przyzwyczajony, że o przebiegu zawodów sportowych dowie się natychmiast lub na jutro. W tym jednak przypadku aktualność nie wchodzi niestety w rachubę. Wyniki etapu ogłaszane są dopiero w dniu następnym, a do odbiorcy dochodzą wtedy, gdy są już musztardą po obiedzie. Przy postulowaniu bardziej sprężystej organizacji i ten element trzeba wziąć serdecznie pod uwagę.

Reasumując — Samolotowy Rajd Dziennikarzy i Pilotów jest imprezą ciekawą i pożyteczną, niestety jednak stale zbyt mało wykorzystana jako wielka szansa propagandy lotnictwa. Sama kolejność tytułowa świadczy jakby o nadmiernej skromności mistrzów pilotażu w propagowaniu swego sportu i osiągnięć.



Jerzy Zarębski
„Skrzydła Polska”

GŁOS WYKSMITOWANEGO

NA pierwszym miejscu, z żalem w sercu, wnoszę osobistą pretensję: mnie, pięciokrotnego uczestnika wszystkich bez wyjątku Rajdów, a więc tzw. „weterana”. Wydział Propagandy Aeroklubu PRL zdjął beceremonialnie z honorowego spisu tychże właśnie weteranów, wydrukowanego w programie rajdowym. Na puste miejsce po eksmisji wprowadzono wrocławskiego Waligórskiego, tytułując go weteranem, mimo że brał udział tylko w czterech rajdach. Mało tego — najlepszym dziennikarzem II Rajdu w r. 1963 dyktatorska ręka mianowała niezgodnie z prawdą ob. Terenę Chwieduk (wrocławiankę), demonstracyjnie licząc na to, że się o sprawiedliwość nie upomnę. A ja się, psia krew, właśnie upominam (przepraszam, pani Tereso).

Darowałbym może to wszystko organizatorom imprezy, powodując się szczerym sentymentem dla Marysi i Antosia, ale nie zrobię tego, gdyż z faktu nieprawdziwej publikacji skorzystała od razu podstępnie ob. E. Pog. z konkurencyjnych „Wiraży”, skwapliwie potwierdzając jej brzmienie w raporcie rajdowym i dodając chętnie (i fałszywie), że załoga Maksymowicz-Waligórski brała udział w pięciu rajdach. Fatalną kolejką rzeczy wiadomo o „weteranach”, z pominięciem mej osoby, zamieściło już szereg pism prowincjonalnych. A więc — straszna wieść idzie w świat, a ja nic nie mogę na to poradzić. Hm, czuję, że niektórzy chcą wstąpić ze mną na drogę wojny. Nie radzę. Polecam pancerne podkoszulki i gatki.

Rzecz jasna, iż wobec tego co wyżej napisałem inne sprawy rajdowe są zupełną drobnostką. Ale zajmę się i nimi.

Otóż:

1. Rajd był wściekle przeładowany konferencjo-zebranio-spotkanio-imprezami. Do niemożliwości! Myłem się z braku czasu co dwa dni. Wniosek: zrezygnować z poważnej części tych imprez, dać rzeczywście więcej wolnego czasu, oddechu, tak pilotom jak i dziennikarzom.

2. Niecelowe są aż 3-dniowe postoje w poszczególnych miejscach etapowych (jak to np. było we Włocławku). Rajd jest imprezą lotniczą, musi mieć tempo, płynność. Wniosek: skrócić czas trwania Rajdu, nie zmniejszając ilości konkurencji.

3. Konieczność na przyszły rok postarać się, aby trasa VI Rajdu przebiegała przez terytoria państw sąsiednich. Niech i tam zobaczą na własne oczy, ile niezwykłego piękna kryje w sobie ta impreza.

Niezależnie od tego wszystkiego — Rajd jest wspaniałą imprezą. Ilość przygód, jakie miałem w ciągu tych pięciu zawodów, już znacznie przekroczyła zapas mych dotychczasowych przygód z piętnastu krajów Europy i Afryki. To jedno. Dalej: ponownie, bo w czasach pokoju, przypomniałem sobie głęboki sens słowa: załoga. Nauczyłem mnie jak to rozumieć, podczas wielu dni wspólnej powietrznej walki o zwycięstwo, jeden z najlepszych pilotów polskich, wspaniały człowiek i przyjaciel, któremu zawdzięczam wiele pięknych chwil mego życia — Zdzich Dudzik.

Przekonałem się, że miłość lotnictwa — to fakt. Kocham je gorąco. Bo sam latam, bo wiem co to jest dreszcz emocji na sekundy przed startem do konkurencji, kiedy już przed załogą nie istnieje nic, tylko jedna myśl: ruszamy do walki!

Wiem, że nie ja jeden tak myślę i że dla wielu innych Rajd też stał się tym czym dla mnie. Jestem przekonany, że się dobrze rozumiemy.

Dlatego też, skoro już jestem w takim nastroju puszczam w niepamięć sprawę wysłuchania mnie z grona weteranów. Niech im tam. Czuję się młodo, nawet nie bardzo pasuje do starszusków cierpiących na zanik pamięci. Niech sobie wszyscy razem weterani, na zdrowie. Ja na przyszły Rajd odwrotnie, zakładam młodzieżowe szorty.



Waldemar Kwiatkowski
Aeroklub Warszawski

UTRUDNIĆ KONKURENCJE LOTNICZE

RAJD Dziennikarzy i Pilotów jest imprezą bardzo interesującą, mogącą zaimponować bogato rozbudowanym programem i wszystkim wskazującą na to, że jest imprezą potrzebną. Osobiście jestem bardzo zadowolony z możliwości uczestniczenia w tak wspaniale zorganizowanych zawodach.

V Rajd przebiegał sprawnie i w sportowej atmosferze, poza drobnymi niedociągnięciami organizacyjnymi, których niestety nie zawsze we właściwym czasie da się uniknąć.

Oceniając konkurencje pilotażowe na wstępie przyznam się, że do chwili obecnej tkwi mi w pamięci wielkie zacięcie i duch sportowy, okazywane przez wielu zawodników. Gdy się weźmie pod uwagę bardzo wyrubowane wyniki poszczególnych konkurencji, nasuwa się wniosek, aby w następnym Rajdzie część pilotażowo-nawigacyjną nieco utrudnić. Ponadto w regulaminie zbyt dużo się płaci za dokładność przyziemienia samolotu w stosunku do pozostałych prób, tj. regularności lotu i odnajdywania znaków lub identyfikacji zdjęć.

Uważam, że za sprawność lądowania wystarczy 10 pkt., zaś za pozostałe próby można dać po 75 pkt., o ile suma za konkurencję ma wynosić jak dotychczas 160 pkt.

O części dziennikarskiej — nie będę długo mówić, mogę tylko przedłożyć własną sugestię (a prawdopodobnie i wielu uczestników Rajdu): aby przy opracowywaniu regulaminu prac dziennikarskich organizatorzy przedstawili naszym kolegom dziennikarzom pewną „wiadomą” (o ile to jest możliwe), która im ułatwi dobranie właściwego tematu i stworzy szanse własnej oceny swojej pracy reporterskiej.



Teresa Chwieduk
„Słowo Polskie”

CZY LOSOWAĆ ETAP?

SŁOWO Polskie”, w którym mam przyjemność spracować, uczestniczy w rajdach dziennikarzy pilotów od początku ich istnienia. Ja osobiście brałam w nich udział czterokrotnie. Byłam wielką entuzjastką tej imprezy, entuzjazm mój jednak uległ poważnej redukcji po przeczytaniu tegorocznego regulaminu Rajdu.

Chodzi mi mianowicie o konkurencję dziennikarzy, ściślej — reportaż lotniczy. Dowiedziałam się bowiem z regulaminu, iż musi on dotyczyć jednego tylko wylosowanego etapu. Długo zastanawiałam się nad celowością takiego postawienia sprawy i nie udało mi się dojść do żadnej rozsądnej konkluzji.

Uczestnicząc w Rajdzie jestem przedstawicielką swojej redakcji. Jestem przez nią delegowana i przede wszystkim wobec niej mam obowiązki; zarówno Rajd jak i konkurs są sposobem zbliżenia problematyki lotniczej do szerokiego odbiorcy; są więc środkiem prowadzącym do określonego, słusznego i pożytecznego celu. Tymczasem regulamin dziennikarski sprawia, iż konkurs staje się w pewnym sensie celem samym w sobie.

Czytelnik ma prawo od swojego sprawozdawcy, będącego uczestnikiem Rajdu, wymagać reportażu o najciekawszych jego problemach i wydarzeniach. Może to być oczywiście relacja z jednego tylko etapu, ale wówczas obowiązuje mnie jakieś uzasadnienie, dlaczego wybrałam ten właśnie, a nie inny. Tego wymaga lojalność reportera delegowanego, woźnego, karmionego i nocowanego za społeczne pieniądze. Wydaje mi się mało uczciwie pisanie reportażu „pod jury” czy w ogóle „pod konkurs”; uczestnik Rajdu powinien brać udział w konkursie myśląc przede wszystkim o swoim odbiorcy i potrzebie samego pisma, a jurorzy wyniki chyba i ten aspekt wziąć pod uwagę ferując wyrok.

Powie ktoś może, iż wybrzydza na ten punkt regulaminu, bowiem wprowadza on pewne utrudnienie. Moim zdaniem nie wprowadza. Reporter z wojewódzkiego dziennika (a takich jest na Rajdzie większość) niejednokrotnie pisze dziś o katastrofie budowlanej, jutro o zaopatrzeniu miasta w wędliny. Rano relacjonuje obrady konferencji Samorządu Robotniczego, po południu przeprowadza wywiad z primadonną przybyłą do Opery na gościnne występy. Osobiście, warsztatowo, jest mi więc równie łatwo (czy równie trudno) napisać reportaż z etapu Gnieszno — Włocławek, jak Rybnik — Nysa. Tyle tylko, że — jak usiłowałam dowieść wyżej — może to wcale nie być obojętne mojemu piśmu i jego czytelnikom.

Wydaje mi się, iż nad omawianym punktem regulaminu zaciążył regulamin konkurencji lotniczych. A zaciążył niesłusznie. Piloci są bowiem na urlopach i rozgrywają zawody sportowe, my zaś jesteśmy na delegacji i pracujemy zawodowo. To jest spora jednak różnica.

Może więc zmienić ów fatalny punkt?

ULEPSZYĆ
REGULAMIN
DZIENNIKARSKI



ISTNIEJĄ np. w matematyce tzw. pewniki — twierdzenia tak podstawowe i oczywiste, że nie trzeba ich dowodzić. Równie oczywiste jest stwierdzenie, że mające już swą pięcioletnią tradycję Samolotowe Rajdy Dziennikarzy i Pilotów — są imprezą potrzebną i interesującą, że znalazły już sobie trwałe miejsce zarówno w naszym lotnictwie sportowym jak i działalności publicystycznej. Równie oczywiste jest też, że nam wszystkim — organizatorom i uczestnikom tej pięknej imprezy — zależy, aby z roku na rok stawała się ona coraz ciekawsza, coraz lepiej spełniała stojące przed nią zadania, nabierała coraz większego ciężaru gatunkowego.

Miałem przyjemność być uczestnikiem wszystkich pięciu dotąd zorganizowanych Rajdów, co pozwoliło mi na zebranie pewnych spostrzeżeń. Ograniczę się jednak tylko do uwag na temat regulaminu dziennikarskich konkurencji rajdowych, opierając na doświadczeniach tegorocznego V SRDiP.

Jak z pewnością uczestnicy i organizatorzy tegorocznego Rajdu pamiętają, sporo sprzeciwów i kontrowersji wywołał punkt regulaminu, mówiący o losowaniu przez dziennikarzy etapu, z którego miały być pisane konkursowe reportaże o tematyce lotniczej. W ostateczności, punkt ten został „obalony” na skutek zgodnej opinii wszystkich biorących udział w Rajdzie. Moim zdaniem słusznie — gdyż nikt nie jest w stanie przewidzieć jaki odcinek przelotu dostarczy autorowi reportażu największej emocji, uwag czy refleksji — sprawiając, że właśnie o tym, a nie o czym innym będzie on pisał. Przykładem może być tegoroczna przygoda załogi wrocławskiej, zmuszonej do lądowania bez podwozia na mecie Rajdu we Wrocławiu. Oczywiście w tym wypadku dziennikarz lecący w ekipie wrocławskiej miał niewątpliwie atut unikalnej na Rajdzie i jedynej „awarii”, i trudno byłoby od niego wymagać, aby np. pisał o jakimś zwykłym i mało emocjonującym etapie na trasie Rajdu. Ponadto — pomijając wypadek powyższy, jako nietypowy — nikt nie jest w praktyce w stanie sprawdzić, czy np. na etapie II czy IV załoga stoczyła pełną napięcia walkę o terminowy przelot. W efekcie, autor zawsze może do dowolnej czy też wylosowanej trasy etapu „doczepić” swoje wrażenia czy ekspresje zupełnie z innego etapu.

Sądzę natomiast, że warto by się zastanowić nad możliwością losowania tematu reportażu społeczno-politycznego (czy też gospodarczego — nazwa nie jest istotna). Losowanie takie należałoby przeprowadzić pierwszego dnia Rajdu, po prostu dzieląc pomiędzy dziennikarzy poszczególne miasta etapowe. Konieczne byłoby również na tych etapach pozostawić zainteresowanym wolną rękę w zbieraniu materiałów prasowych, niejako „zwalniając” ich (gdyby tego chcieli) od wspólnego uczestnictwa w spotkaniach, konferencjach prasowych czy też organizowanych wycieczkach. Wszystkie wymienione imprezy są niewątpliwie interesujące i pożyteczne, ale jest rzeczą oczywistą, że nie można na nich zdobyć oryginalnego, niepowtarzalnego materiału dziennikarskiego. Raz — że identyczne wiadomości i informacje otrzymuje „konkurencja”, dwa — że np. zwiedzanie huty czy kopalni w „stadzie” i na zasadzie „proszę wycieczki, z lewej strony widzimy...” z góry wyklucza pogłębienie informacji, jej przeanalizowanie przez autora, zdobycie wiadomości nowych i atrakcyjnych. Trzeba więc pozostawić piszącym sporo swobody, pozwolić im na ujawnienie własnej inwencji, zaprezentowanie spostrzegawczości i pomysłowości. W ten sposób możemy oczekiwać, że materiały konkursowe będą bardziej ciekawe i odkrywcze, że przyniosą więcej pożytku nie tylko Rajdowi ale też mądremu redaktorowi i samemu autorowi. Że nie otrzymamy w końcowym efekcie 20 czy 30 niemal identycznych, powielonych prac na ten sam temat, napisanych z różnym tylko temperamentem i w różnej objętości — ale w gruncie rzeczy operujących tym samym materiałem faktograficznym i przypominających szkolne wypracowania „na zadany temat”.

Sądzę, że opracowując regulamin dziennikarski przyszłorocznego Rajdu, warto projekt ten wziąć pod uwagę.

Przedstawiamy
ZASŁUŻONYCH DZIAŁACZY
LOTNICTWA SPORTOWEGO



MARIAN DUSZYŃSKI

Z lotnictwem polskim związany od 1923 roku. Działacz społeczny LOPP i od 1928 r. Aeroklubu Poznańskiego, którego jest członkiem Zarządu do chwili obecnej. Współzałożyciel i członek władz Ligi Lotniczej w Poznaniu. W latach 1934—1939 i 1945—1959 Kierownik Oddziału PLL LOT w Poznaniu.



JÓZEF JAKUBOWSKI

Z lotnictwem polskim związany od 1918 r. Uczestnik Powstań: Wielkopolskiego i Śląskiego. W latach 1925—1950 pilot komunikacyjny „Aero” oraz PLL LOT, gdzie wylatał 13 000 godzin i przeleciał przeszło 2 mln km. Działacz społeczny Aeroklubu Poznańskiego i Śląskiego, Związku Lotników Polskich i LOPP.



ZYGFRYD KOSICKI

Z lotnictwem polskim związany od 1918 r. Uczestnik Powstania Wielkopolskiego i zdobycia stacji Ławica. Działacz społeczny i członek władz LOPP (1923—1939). Obecnie pełni funkcję sekretarza Koła Seniorów Lotnictwa w Poznaniu.



FRANCISZEK MICHALAK

Z lotnictwem polskim związany od 1919 r. Pilot-instruktor; szkolił w wojsku, PW lotniczym i Aeroklubie Poznańskim (1932—1939). Uczestnik kampanii wrześniowej 1939. W czasie wojny służył w Polskich Siłach Powietrznych na Zachodzie. Od 1946 r. zawiadowca lotniska w Kobylnicy i działacz Aeroklubu Poznańskiego.



JAN WAWRZYNIAK

W lotnictwie polskim od 1919 r. Pilot wojskowy, później pilot-instruktor w cywilnej szkole lotniczej przy firmie „Samolot” i w Aeroklubie Poznańskim. Współzałożyciel Związku Lotników Polskich. Konstruktor śmigłowca w firmie „Brawa” w Poznaniu. Obecnie instruktor przy Politechnice Poznańskiej.



STANISŁAW WREMBEL

Z lotnictwem polskim związany od 1918 r. Uczestnik Powstania Wielkopolskiego. Współzałożyciel Związku Lotników Polskich, firmy „Samolot” i cywilnej szkoły lotniczej (1925). Udział w II Wszechpolskim Konkursie Szybowcowym w Gdyni (1 miejsce na szybowcu „Miś”). Pilot-instruktor w wojsku (1917—1939).

Skakałem we Wrocławiu

WIELU jest skoczków spadochronowych w Aeroklubie Wrocławskim, ale taki jak ja trafił się chyba po raz pierwszy. Przede wszystkim dlatego, że jestem cudzoziemcem. Kiedy przyjechałem z Moskwy do Wrocławia w celu współpracy z kolegami polskimi, bardzo tęskniłem za swoim ulubionym sportem — spadochroniarstwem. Dlatego jestem bardzo wdzięczny ludziom Aeroklubu Wrocławskiego, Adamowi Lipowi, Józefowi Adamskiemu, kierownikowi klubu i innym, a także towarzyszącej z Biura ZG APRL w Warszawie, którzy pomogli mi szybko, bez biurokracji załatwić formalności umożliwiające trening we Wrocławiu.

W czasie treningu spotkałem się ze zjawiskami, które mnie jako przybysza z innego kraju dziwiły i cieszyły. Dziwiły bardzo wasze skomplikowane badania lekarskie. W ciągu całego swego życia nigdy jeszcze takich nie przechodziłem. Charakterystyczne jest, że Aeroklub Wrocławski, dysponujący stosunkowo niewielkim lotniskiem, mający trudności sprzętowe, pracuje bez „przygód” z uczniami — młodymi skoczkami i daje możliwość dostatecznego treningu dla skoczków zaawansowanych. Mogę to ocenić dlatego, że jeszcze w roku 1951 w Moskwie mieliśmy takie same warunki. Małe lotnisko — przylot samolotu An-2 bywał rzadkim wydarzeniem. Teraz w Moskwie jest specjalny klub spadochronowy, którego jestem członkiem. Dysponuje on samolotami An-2, Jak-12 i balonem na wciąg do skoków. To wszystko daje możliwość wykonywania dziesiątek tysięcy skoków ze spadochronem w ciągu roku. A więc początek był taki sam jak we Wrocławiu i dlatego nie wątpię, że w najbliższej przyszłości warunki pracy spadochroniarzy we

Wrocławiu polepszą się znacznie. Bowiem życie idzie naprzód.

Bardzo się cieszę, że poznałem zespół wrocławskich spadochroniarzy. Są oni uroczymi kolegami. Czasami zdawało mi się, że jestem w domu wśród moich moskiewskich przyjaciół sportowców i to nie są komplementy, ale szczerza prawda. Ten sam młodzieńczy zapał, wesołość i lotnicza smykałka, koleżeństwo. To ludzie naprawdę oddani spadochroniarstwu, poświęcający mu dużo czasu i energii.

Jako gość — przyjmowali mnie bardzo serdecznie, to już jest samo przez się zrozumiałe.

Kiedy znalazłem się w trudnej sytuacji w samolocie i powinienem już zrezygnować ze skoku, wszyscy jak jeden mąż przysięgli mi z pomocą. Tego się nie zapomina. Pamięć o tym wydarzeniu pozostanie w moim sercu jako jedno z najmiłszych wspomnień o Polsce.

My u siebie w Rosji trzymamy się ściśle zasady „jeden za wszystkich i wszyscy za jednego”. Tutaj także spotkałem się z takim samym koleżeństwem i wzajemną pomocą w trudnych sytuacjach.

Młodości, rebiata! Odjeżdżając do domu, na pożegnanie chciałbym życzyć Aeroklubowi Wrocławskiemu samolotu An-2. To byłoby życiem! Wtedy byłoby można zwiększyć liczbę spadochroniarzy, bo teraz jest więcej chętnych niż możliwości uprawiania tego sportu.

Zycząc całemu gronu spadochroniarzy, aby nie tracili gorącej miłości do swego sportu, aby w późniejszych latach mieli takie same przyjemne wspomnienia ze swej młodości, jakie ja mam.

OLEG SOBOLEW

DO dnia 30 maja 1958 r. działy gazilano energia elektryczną z ogniw atomowych urządzenia wysłanego przez uczynnych radzieckich pierw-
nego w dziejach sztucznego satelity Księżycy nazwanego „Łuna-10” („Księżyc-10”). Przekazały one ogromną liczbę niezwykle cennych informacji naukowych o Księżycu, które w większości nie były możliwe do uzyskania z Ziemi.

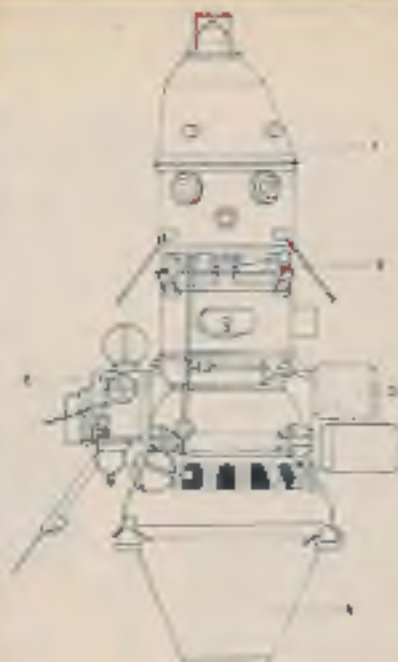
Przed wystrzeleniem na nie pierwszy został wykryty w pobliżu Księżycy słabe pole magnetyczne i zmierzający się następnie od 37 do 25 gamma (czyli przeszło tysiąc razy słabsze niż ziemskie pole magnetyczne). Przeprowadzono obserwacje dokładnie brulion naukowe uzyskanych danych magnetycznych wykazały, czy jest to pole magnetyczne Księżycy, pole magnetyczne Ziemi, czy też pole magnetyczne Słońca. W czasie lotu „Łuna-10” uzyskano ogółem dziesięć tak zwanych przekrojów magnetycznych w przestrzeni wokół Księżycy, w odległości od 352 do 1100 km od Świeżego Głazu. Dodać należy, że w tym roku minie siedem lat od wykonanej przez uczynnych radzieckich pierw-
szej w historii próby bezpośredniego badania pola magnetycznego w sąsiedztwie Księżycy. Próba ta została wykonana przez aparat kosmiczny „Łunik-2”, który we wrześniu 1956 r. trafił w Księżyc, co było pierwszym tego rodzaju odnotowaniem w dziejach ludzkości. Ze względu jednak na to, że umieszczony w „Łuniku-2” magnetometr miał znacznie mniejszą rozdzielczość niż ten który umieszczono w „Łunie-10”, nie wykrył on w sąsiedztwie Księżycy pola magnetycznego.

Drugim niezwykle ważnym rezultatem badań wykonanych przez „Łuna-10” było odnotowanie promieniowania wysyłanego przez Księżyc i przekazywanie jego charakteru. Ogółem uzyskano dziewięć widm tego promieniowania. Okazało się, że są one bardzo podobne do widm promieniowania gamma charakterystycznego dla izotopów skal basaltowych co upoważnia do stwierdzenia, iż tego właśnie rodzaju skały mogą się znajdować pod powierzchnią Księżycy.

W czasie każdego seansu łączności radiowej z „Łuna-10” ta wykonano 319 pomiarów, które były określone meliodami radiowymi polami-

ram tego obiektu, a na tej podstawie wyznaczenie parametrów jego orbity oraz jej zmiany. Szczegółowe owoce dane w tej dziedzinie dały 74 seansy. Na tej podstawie możliwe stało wyznaczenie nieregularności księżycowego pola grawitacyjnego i stwierdzenie, że nie są one duże.

Na „Łunie-10” umieszczone były także czujniki rejestrujące uderzenia mikrometeorów — małych ziarn pyłu kosmicznego. Stwierdzili one, że w sąsiedztwie Księżycy małego nie ich więcej niż w dużej odległości od niego. Prawdopodobnie część z nich stanowi słabo pyłu kosmicznego, które w czasie przekro-



„Łuna-10” 1 — satelita, wahadło z wyważeniem mechanicznym i naukowym, 2 — urządzenie pomiarowe, 3 — czujnik promieniowania słonecznego, 4 — taktyczny układ hamujący, 5 — spustowa telekomunikacja.

tu koło Księżycy zostały zagrane przez jego przyciąganie grawitacyjne, a część stanowi ziarna mulert wybita z powierzchni Księżycy przez uderzenia w nią meteorów.

Urządzenia naukowe „Łuny-10” stwierdziły, że w pobliżu Księżycy istnieje także zagnieżdżenie elektryczności i innych części naliczanych elektryczności. Ta istniejąca wokół Księżycy plazma stanowi prawdopodobnie jego niezwykle rozrzedzoną atmosferę (ze względu na swe rozrzedzenie i na oddziaływanie ukł. kosmicznych promieniowań jonizujących małąjąca się właśnie w stanie plazmy).

Ogółem wykonano siedemnaście długotrwałych seansów, w czasie których odbierano promieniowanie wysyłane przez Księżyc oraz badania mikrometeorów i plazmę w przestrzeni wokół Księżycy.

Oczywiście, z chwilą wystrzelenia się chemicznych źródeł energii elektrycznej umieszczonych w „Łunie-10” nie zaprzestala ona swego wielokierunkowego ruchu satelitar-
nego i krótko będzie nadal wokół Księżycy przez kilka lat. Później jednak zgodnie z prawami mechanicznej dynamiki, spadnie ona na Księżyc, gdzie w ten sposób oddziaływują na ruchy „Łuny-10” odległości od powierzchni Księżycy, przyciąganie Ziemi i przyciąganie Słońca. Uderzy „Łuna-10” krótko w większej odległości od Księżycy, niż oddziaływanie to spowodowałyby jej cofnięcie od Księżycy.

Podczas ostatniego seansu łączności parametry charakteryzujące orbitę „Łuny-10” były: odległość punktu periafelium (przysbliżeniowego) od powierzchni Księżycy — 212,1 km; odległość punktu apofelium (oddaleniowego) od powierzchni Księżycy — 855,3 km; czas trwania jednego okrążenia wokół Księżycy — 2 godziny 58 minut i 13 sekund; nachylenie płaszczyzny orbity do płaszczyzny równika Księżycy — 73 stopnie i 2 minuty kątowne. Jak wiadomo porównywalne parametry charakteryzujące jej wielokierunkową orbitę były: nieco inne, odpowiednio: 350 km i 1017 km; 2 godz. 58 min. 13 sek. 71 stopni, 54 minuty. Do czasu tych ostatnich pomiarów „Łuna-10” wykonała ogółem 460 okrążeń wokół Księżycy i przebyła w tym okresie odległość mniej więcej siedmiu milionów kilometrów.

DWA MIESIĄCE BADAŃ KSIĘŻYCOWYCH „ŁUNY-10”

Mgr inż. ANDRZEJ MARKS



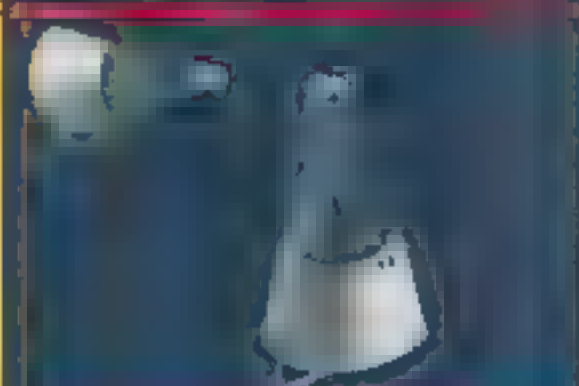
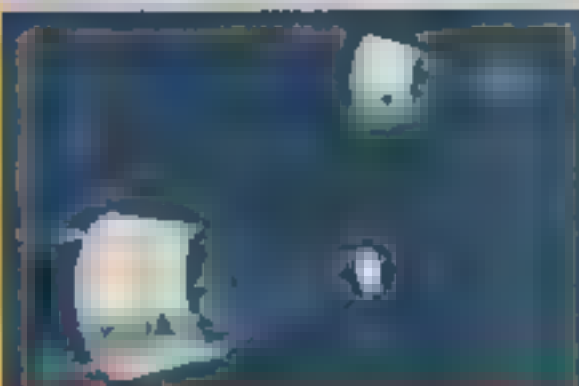
Widok z powierzchni Ziemi: „Łuna-10” krążąca na orbicie wokół Księżycy



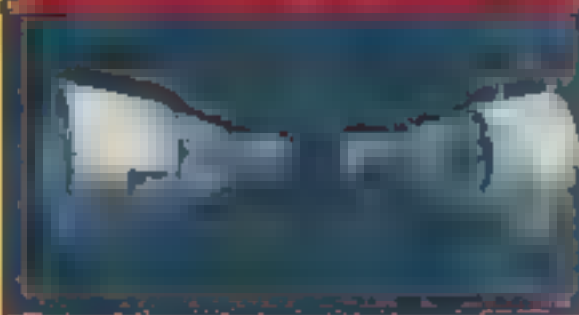
1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26



A talis applicatā mātānā
apartitānāw w. Kōmō-
nā pātānāw .Gēmīnā-5^H
p. „Gēmīnā-7^m

[illegible]

මේ කොටස්වලට පමණක් තමා
 ප්‍රජාතන්ත්‍රවාදීන් ලෙස හඳුන්වා
 ගන්නට අපට හැකිය. මේ
 කොටස්වලට අමතරව අනෙකුත්
 කොටස්වලටත් අපට අයිති
 විය යුතුය.

[illegible][illegible]

Poniżej „Motoryna” podziela
 swój udział w imprezie z
 mi na Małgusze z prawej, „Kuf
 regim” na Kierzyku Wiśniewa.
 Istniejąca z tego powodu





LOTNICZY ŚLUB

Dwoje znanych w ZSRR lotników sportowych — Wiktor Grebiennikow i Klara Baranowa — wstąpiło ostatnio w związki małżeńskie. Ślubowi asystowała liczna gromada przyjaciół państwa młodych, również pilotów samolotowych. Grebiennikow i Baranowa są doświadczonymi instruktorami, wychowawcami wielu młodych pilotów samolotowych.



Lotnictwo wojskowe

● Francuski samolot „Mirage-4”, przeznaczony do przewożenia ładunków nuklearnych, rozbił się na Tahiti podczas lądowania. Dwaj członkowie załogi uniknęli śmierci, katapultując się w ostatniej chwili. Rozbity samolot był jednym z kilku tego typu, wysłanym na Tahiti w celu wzięcia udziału w przygotowywanych przez Francję doświadczeniach atomowych na francuskiej Polinezji.

● Stała rada NATO omawiała sprawę 75 francuskich samolotów wojskowych stacjonujących w NRF. Rząd francuski wycofał już 15 samolotów, nie wiadomo jednak, co ma zrobić z pozostałymi. Jak wiadomo, samoloty te po wycofaniu ich spod zintegrowanego dowództwa NATO zostaną pozbawione amerykań-

skich głowic nuklearnych do rakiet. Przedstawiciel Francji uprzedził również radę NATO, że Francja wycofa z NRF swoje rakiety przeciwlotnicze „Nike” i „Hawk” w październiku br.

● Dwa samoloty — jeden wojskowy i jeden prywatny — zderzyły się w powietrzu w okolicach Grimsby, we wschodniej Anglii. Dwie osoby poniosły śmierć, a pięć jest rannych.

● USA wywożą z Francji do innych krajów NATO wszystkie amerykańskie samoloty wojskowe. Do września br. z Francji do W. Brytanii przewiezłone zostaną 32 samoloty transportowe oraz szlab 332 dywizji lotniczej. Sześć eskadr lotniczych, w skład których wchodzi łącznie 90 maszyn rozpoznawczych, w ciągu pół roku przewiezionych zostanie z Francji do innych krajów NATO.

W SZKOLE DESANTOWEJ

W Związku Radzieckim znajduje się wojskowa uczelnia specjalnego typu — Wyższa Szkoła Wojsk Powietrzno-Desantowych. Na zdjęciu obok: Ćwiczebny rzut na dwóch spadochronach desantowych dział artyleryjskiego. Wyżej: Nauka danych technicznych samolotu transportowego An-12.



Skoki z „Turbo Beavera”

Z dużym uznaniem spotkały się we Francji samoloty De Havilland Canada DHC-6 „Turbo Beaver”, przystosowane specjalnie do wywożenia skoczków spadochronowych. Jak wynika z opinii wypowiedzianych przez znanych specjalistów francuskich, maszyny te pierwszorzędnie spełniają tego rodzaju funkcje. Na zdjęciu: skoczkowie opuszczają pokład „Turbo Beavera”.



Sport spadochronowy

● Na lotnisku Vlaicu pod Bukaresztem odbyły się w dniach 22-29 maja br. zawody spadochronowe, z udziałem drużyn Rumunii i Jugosławii. Udział w zawodach wzięło ogółem 14 skoczków, w tym 4 kobiety (kobięta reprezentacja Rumunii współzawodniczyła w konkurencji mieszanej). Program zawodów składał się z trzech konkurencji: skoki z 2000 m, z obowiązkowym wykonaniem trzech kompletów figur, skoki grupowe na celność lądowania z wysokości 1000 m oraz skoki pojedyncze na celność lądowania z wysokości 1000 m (10 sek opóźnienia). W klasyfikacji indywidualnej pierwsze miejsce zajął skoczek jugosłowiański Marjan Marić, drugie — Georgi Iancu (Rumunia), trzecie — Milan Dimić (Jugosławia). W klasyfikacji drużynowej zwyciężyła Rumunia I, drugie miejsce — Jugosławia, trzecie — Rumunia (kobiety).

● Sławne radzieckie spadochroniarki — Walentyna Sieli-

wierstowa i Alla Skopinowa — wykonały ostatnio swe dwutysięczne skoki. Jako pierwsza granicę 2000 skoków przekroczyła Sieliwierstowa (8.IV. br.), zaś Skopinowa była druga — 11.IV. br.

Sport samolotowy

● W dniach 14-23 lipca br. trwa 14 Lotniczy Rajd Dookoła Francji dla młodych pilotów, organizowany przez Francuską Federację Sportu Samolotowego. Udział w rajdzie bierze 50 samolotów. Rajd rozpoczął się zlotem do Montlucon i trasą długości 3300 km biegnie przez Baule, Bordeaux, Rodez, le Castelet, Besancon, Lille, Cherbourg do Paryża.

Komunikacja i transport

● Około 1000 pilotów szwedzkich, duńskich i norweskich towarzystwa lotniczego SAS zastrajkowało w dniu 13.VI. br., w dowód protestu przeciwko niezłatwieniu spraw ubezpieczeniowych i niezgod-

nieniu terminu ważności proponowanego nowego układu płac. Strajk sparaliżował całkowicie ruch pasażerski i towarowy SAS. Dzielne straty towarzystwa obliczono na 400 — 600 tys. dolarów.

● O północy z 15 na 16 czerwca br. rozpoczął się 48-godzinny strajk personelu latającego francuskich linii lotniczych „Air France”. Strajk objął 100% personelu. Lotnisko Orly zostało zupełnie sparaliżowane. Dyrekcja „Air France” była zmuszona do wynajęcia samolotów innych linii. Strajk miał tło ekonomiczne.

● Między Nigerią i ZSRR zawarto układ, na mocy którego między Moskwą a Lagosem uruchomiona będzie bezpośrednia linia lotnicza.

● Setnym członkiem IATA (Międzynarodowego Stowarzyszenia Przewoźników Powietrznych) zostały amerykańskie linie „Mohawk Airlines”. Obecnie IATA liczy 86 członków pełnoprawnych i 14 stowarzyszonych. Co najmniej 16 członków IATA — to towarzystwa amerykańskie.

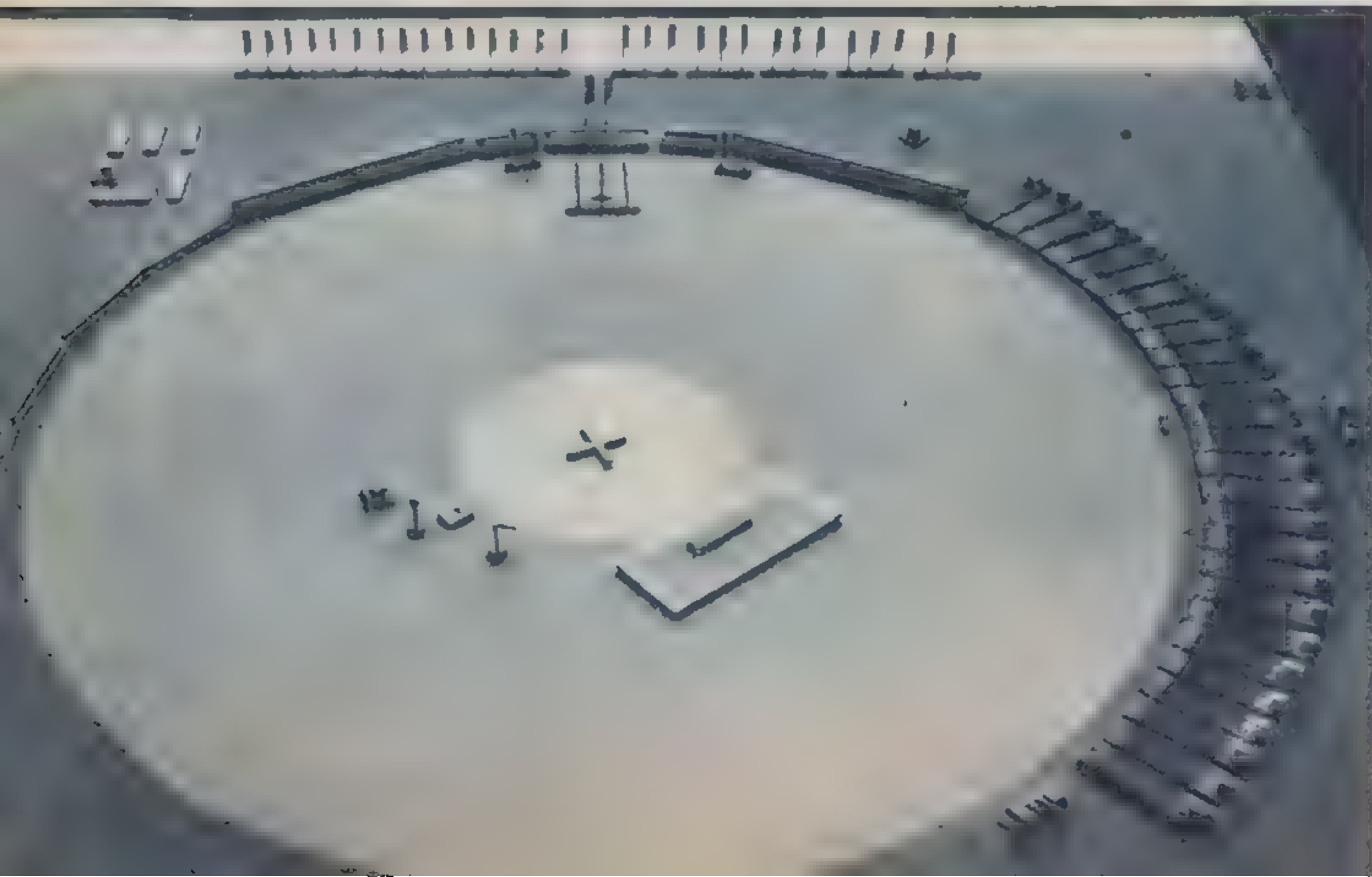
● W ciągu 10 lat istnienia szkoła pilotów komunikacyjnych zachodniemieckiej „Lufthansy” w Bremen wypuściła 405 pilotów, 60 nawigatorów, 31 radiooperatorów dla potrzeb „Lufthansy” oraz 280 pilotów... dla lotnictwa wojskowego.

● Na początku czerwca br. uruchomione zostało bezpośrednie połączenie lotnicze między Sofią i Stambułem. Na nowej linii latają samoloty Il-18.

● Pakistańskie linie PIA uruchomią w czwartym kwartale br. nową trasę powietrzną, która połączy Karaczi z Bagdadem i Kuwejtem. Na nowym szlaku latać będą samoloty brytyjskie „Trident”.

LIPSKA ARENA

Tak się przedstawia model części lipskiego lotniska w kształcie areny, przeznaczonej na miejsce rozegrania najbliższych VIII Spadochronowych Mistrzostw Świata. Koło z krzyżem w środku ma średnicę 50 m. Obok koła znajdują się: wskaźnik wiatru, wiatromierz, namioty dla sędziów oraz prostokąt dla osóbistości oficjalnych i dziennikarzy. Naprzeciw rzędu flag — trybuna dla publiczności, po prawej — boksy dla ekip, ze stołami do składania spadochronów.



ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKietowa

Rakieta nośna „Atlas-Agena” umieszcza 7 czerwca 1966 r. sztuczny satelitę naukowegoOGO o masie 512 kg na orbicie 273—122 810 km. Satelita zawiera 21 przyrządów badawczych.

Rząd brytyjski wycofał się z dalszej realizacji tzw. europejskiego programu badań kosmicznych CECLES-ELDO. Decyzja ta wywołała zaniepokojenie wśród pozostałych partnerów zachodnioeuropejskich. Mówi się, że Anglia ma zamiar kontynuować własny program kosmiczny w oparciu o rakiety „Black Arrow”. Przygotowania mają potrwać 3—4 lata.

16 czerwca 1966 r. z bazy na przylądku Kennedy'ego wystrzelona została rakieta nośna „Titan-3C” z kilkoma wojskowymi satelitami komunikacyjnymi.

17 czerwca 1966 r. w ZSRR wypuszczono sztuczny satelitę do celów badawczych „Kosmos-121”. Obiega on Ziemię po orbicie 210—354 km, nachylonej do równika pod kątem 72,90. Początkowy czas obiegu — 89,9 min.

25 czerwca 1966 r. został wypuszczony z kosmodromu Bajkonur radziecki sztuczny satelita naukowy „Kosmos-122”. Przygotowania oraz moment startu obserwował przebywający z oficjalną wizytą w ZSRR prezydent Francji — Charles de Gaulle. W Bajkonurze powitali prezydenta Francji m. in. kosmonauci radzieccy z Gagarinem i Tieriezkową-Nikolajewą. Gen. de Gaulle był pierwszym mężem stanu z państw zachodnich, któremu pokazano radziecką bazę rakietową.

Międzynarodowa Federacja Lotnicza FAI przyznała Złoty Medal radzieckiemu kosmonaucie Aleksiejowi Leonowowi, który jako pierwszy człowiek wyszedł bezpośrednio w przestrzeń kosmiczną.

NRF zawarła umowę z Wielką Brytanią na zakup angielskich pocisków kierowanych „Seacat” oraz wspólnego rozwoju tej broni.

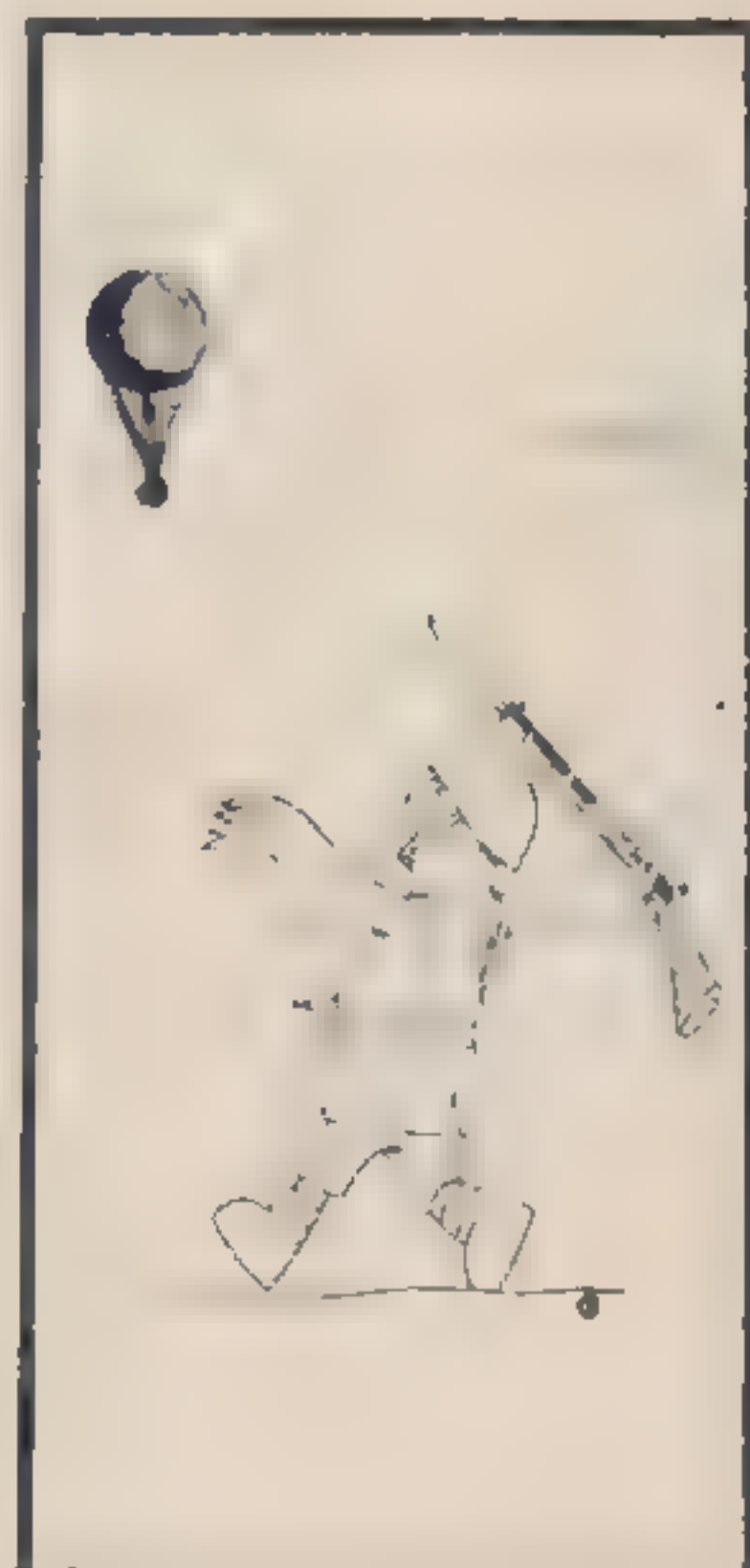
Amerykański koncern Lockheed zawarł umowę z zakładami Junkers w NRF na współpracę przy budowie przyszłego satelity europejskiego po nazwę „Heos”.

„DELFINY” W TATRACH



Piękny widok na tle ośnieżonych szczytów Tatr przedstawia trójka czechosłowackich odrzutowców treningowych L-79 „Delfin”. Oprócz Czechosłowacji „Delfiny” eksploatowane są w innych państwach, a m. in. w Związku Radzieckim.

Amerykanie w Hiszpanii



— Nie mam czasu, seniora, na poczęstunek, proszę tylko o numer komisariatu policji. Aha, a jak jest po hiszpańsku bomba wodorowa?

(„Flying”)

SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

Nowym mistrzem szybowcowym Lotwy został niespodziewanie młody pilot z II klasą sportową Ivar Kadikis. W pobitym polu znaleźli się jeden z mistrzów ZSRR W. Staszan jak też rekordziści republik: E. Wilnis, E. Student i W. Wiesminisz.

Na międzynarodowe zawody w Orle (ZSRR) komisja szybowcowa NRD wyznaczyła następującą reprezentację: Manfred Blauert, Bernd Nolte i Urszula Helmke. Blauert i Nolte startowali w tym roku w XII Szybowcowych Mistrzostwach Polski. Na mistrzostwach Węgier natomiast NRD będą reprezentować Manfred Ritzsche i Udo Elke.

Szybownicy Nowej Zelandii uzyskali zezwolenie na wykonywanie lotów w chmurach. Instrukcję w tym zakresie wydało Nowozelandzkie Stowarzyszenie Szybowców wspólnie z ministerstwem lotnictwa cywilnego. W zasadzie przy lotach chmurowych obowiązuje radio, ale są określone strefy, w których można latać i bez radia, a tym samym kontaktu ze służbą ruchu.

Zachęceni fantastycznymi warunkami szybownicy Północy Afryki budują nowe szybowisko w Heidelbergu. Prace jed-

nak wolno posuwają się naprzód wobec braku funduszy. Miejscowy aeroklub dysponuje na razie szybowcami „Bergfalke” oraz „Kirby Kite” i starym samolotem do holu, który — jak podają — musi wznosić się na 1000 m aż 20 minut.

Ze sprawozdań okręgów lotniczych w Niemieckiej Republice Federalnej. W okręgu Rheinland-Pfalz w roku 1965 było 146 szybowców, 4 motoszybowce, wykonano 29 410 startów, wylatano 7 334 godziny (spadek o 1/3). Okręg Schleswig-Holstein zameldował o wykonaniu 22 069 startów na szybowcach i wylataniu 4 534 godzin.

Znani południowoafrykańscy konstruktorzy Juhl i Beatty, twórcy szybowców serii BJ, zaprojektowali nową konstrukcję BJ-3. Jest to jednomiejscowy szybowiec wysokowydajny ze zmechanizowanym skrzydłem, chowanym podwoziem, usterzeniem w kształcie T, „fokowym” kadłubem. A oto dane techniczne: Rozpiętość — 18,2 m. Długość — 7,5 m. Wysokość — 1,7 m. Powierzchnia nośna — 12,8 m kw. Wydłużenie — 20,5. Profil: NACA 66—212 i NACA 0009—64. Ciężar pustego — 308 kg, ładunek dopuszczalny — 122 kg, w locie max. — 430 kg. Obciążenie pow. nośnej — 33,8 kg/m kw. Przewidywane osiągi w locie. Dośkonłość 40 na prędkości 130 km/h (!). Prędkość max. — 285 km/h. Prędkość min. — 53 km/h (na klapach wychylonych o 30 st.). Minimalne opadanie — 0,67 m/sek przy prędkości 74 km/h. Jak

widać z obciążenia powierzonej nośnej i prędkości, nowa konstrukcja BJ jest nastawiona wyraźnie na „bombowe” wznoszenia występujące w Półn. Afryce.

W czasopiśmie „Air Progress” (numer z m-cy luty/marzec) ukazał się obszerny artykuł Ryszarda Müllera na temat mistrzostw świata w South Cerey. Charakterystyczny jest tytuł publikacji: Jak Polska zdobyła koronę na mistrzostwach świata.

Najmłodszym amerykańskim szybownikiem jest Jeff Yund, który w wieku 14 lat i 9 miesięcy zdobył srebrną odznakę. Ostatni warunek czasowy uzyskał na żaglu na rodzinnym szybowcu I-26. W lipcu br. Jeff ma otrzymać „Libelle” i zamierza zdobyć komplet diamentów przed dwudziestym rokiem życia, co jest dotychczasowym rekordem amerykańskim. Gdzieś tam jednak do naszego Franka Kepki!

Martin Dinges opublikował w zachodniemieckim „Aerokurierze” interesujący artykuł na temat szybowcowych lotów w terenach alpejskich. Autor przeprowadził ciekawe badania nasłonecznienia (albedo), analizy temperatur, kierunków wiatrów, gradientów, przebiegu wznoszeń. Zajmuje się też nawigacją w terenie alpejskim i problemami taktyki w lotach górskich. Polecamy uważnie tych, którzy zamierzają latać w Alpach lub badać pod kątem przydatności szybowcowej nasze rejony górskie.

SLAWNI LOTNICY

AMERYKANSKA pilotka samolotowa Amelia Earhart urodziła się w 1898 roku w stanie Kansas (USA). Dla młodej dziewczyny marzenie o ustanawianiu rekordów w lotnictwie nie było łatwe do zrealizowania. Amelia wykazała jednak silną wolę i stopniowo zaczęła osiągać cel, do którego z tak wielką energią dążyła: dokonywanie dalekich przelotów.

W 1928 roku, jako pierwsza kobieta-pasażer przeleciała Atlantyk na pokładzie trysilnikowego Fokkera. Cztery lata później, w maju 1932 roku, samotnie zdobyła Atlantyk na samolocie typu Lockheed „Vega”. Tego samego roku dokonała przelotu na tra-



Amelia Earhart

ście Los Angeles — Nowy Jork. Przebyła ona trasę 3 200 km i jednocześnie pobiła dotychczasowy kobiecy rekord długotrwałości lotu.

Tego samego roku w sierpniu Amelia Earhart ustanowiła międzynarodowy kobiecy rekord odległości. Przeleciała ona odległość 3 938 km z Los Angeles do Nowego Jorku. Rekord ten zdobyła na samolocie ładowym Lockheed „Vega”, zaopatrzonym w silnik Pratt i Whitney „Wasp” (450 KM).

Po zaginięciu pilota Ulma i jego towarzyszy przelotu, rząd amerykański wprowadził zakaz lotów ze Stanów Zjednoczonych AP na Wyspy Hawajskie. Wobec tego odważna pilotka popłynęła okrętem do Honolulu i stamtąd postanowiła dolecieć do USA. Dnia 12 stycznia 1935 roku około godziny 3 wystartowała na samolocie Lockheed „Vega”. Podczas lotu nadała kilka telegramów. Po przelocie trwającym 18 godzin 16 minut lądowała w Oakland, w Kalifornii. Na lotnisko przybyli tłumnie mieszkańcy miasta, którzy zgromadzili jej zastężoną owację.

Z kolei w maju 1935 r. Amelia Earhart dokonała przelotu na odległość 3 419 km z miejscowości Mexico City do Nowego Jorku. Jej lot trwał 14 godzin i 18 minut.

W lipcu 1937 roku zginęła podczas przelotu nad Pacyfikiem, w rejonie Howland, przy powtórnej próbie przelotu dookoła świata. Pierwszą próbę podjęła w marcu 1937 roku. O Amelii Earhart opublikowano kilka książek.

(m)

IMPREZY MODELARSKIE WE WROCŁAWIU

W dniu 9 czerwca 1966 roku na lotnisku Aeroklubu Wrocławskiego Dolnośląska Komenda Chorągwi i Aeroklub Wrocławski zorganizowali dwie imprezy modelarskie: I Harcerski Turniej Lotniczy (Ogólnopolski) oraz V Zawody Modeli Latających o Puchar Przechodni Dolnośląskiej Komendy Chorągwi ZHP.

W imprezach udział brało ponad 120 zawodników z całego województwa Dolnośląskiego oraz reprezentacje innych Chorągwi.

W ogólnopolskim Turnieju Lotniczym pierwsze miejsce zespołowe zajął Wrocław (ekipa Harcerskiego Szczepu Lotniczego „Błyskawica”) przed ZHP Poznań i ZHP Żary (Zielona Góra).

Indywidualnie pierwsze miejsce zajął Dh. Marek Stasiłowicz ze szczepu „Błyskawica” (Wrocław), drugie Paweł Wyrwas — ZHP Poznań, trzecie — Ryszard Szmigiel „Błyskawica” (Wrocław).

Wyniki V Zawodów Modelarskich o Puchar Chorągwi ZHP:

Modele szybowców „Jaskółka-bis”

Indywidualnie: 1. Ryszard Wejkunja, 2. Władysław Martuszk, 3. Henryk Szyszka.

Zespołowo: 1. Technikum Energetyczne (Wrocław), 2. MDK (Wrocław), 3. Szczep „Sokół” (Wrocław).

Puchar przechodni zdobyła ekipa Technikum Energetycznego (po raz drugi).

Modele szybowców A-1

Indywidualnie: 1. Andrzej Jaroszewski, 2. Paweł Zenosienko, 3. Leszek Duda.

Zespołowo: 1. ZHP Poznań, 2. ZHP Lublin, (Wrocław), 3. Żary (Zielona Góra).

Modele szybowców A-2

Indywidualnie: 1. Mieczysław Koczewski, 2. Jarosław Górski, 3. Jan Niemczak.

Zespołowo: 1. ZHP Żary (Zielona Góra).

Modele silnikowe — wololatające

Indywidualnie: 1. Bogdan Kwiatkowski, 2. Alfred Wręczycki, 3. Romuald Hozelmeier.

Modele silnikowe na uwięzi

Indywidualnie: 1. Janusz Kuruluk, 2. Jan Szumiński, 3. Mieczysław Karaszewski.

Zespołowo: 1. MDK Wrocław, 2. ZHP Żary, 3. Szczep „Sokół” (Wrocław).

Wszystkie imprezy odbywały się w ramach II Ogólnopolskiego Harcerskiego Salonu Lotniczego. Oprócz zawodów modelarskich zorganizowano wystawę lotniczą oraz odbył się pokaz „dużego” lotnictwa w wykonaniu harcerzy i wychowanków harcerstwa.

Imprezy były udane i cieszyły się uznaniem kilku tysięcy widzów.

Ryszard Komorowski

MODELARZE WYSTARTOWALI W OSTROWIE

W dniu 5 czerwca 1966 r. przy pięknej słonecznej pogodzie odbyły się w Ostrowie Wlkp. na lotnisku Michałków, Strefowe Eliminacje do XXXI Mistrzostw Polski Modeli Latających.

Zawody z dużym zainteresowaniem śledziło wielu sympatyków tego sportu spośród mieszkańców Ostrowa oraz licznie przybyłe wycieczki harcerskie i szkolne.

Udział w zawodach brali modelarze z 7 aeroklubów: Słupskiego, Kujawskiego, Szczecińskiego, Jeleniogorskiego, Poznańskiego, Ziemi Lubuskiej i Ostrowskiego.

W przyjemnej i koleżeńskiejskiej atmosferze rozegrano wszystkie konkurencje, w których o palmę pierwszeństwa ubiegało się 75 modelarzy. Dużo ciepłych słów należy się dyżurnemu pilotowi kol Henrykowi Rauchutowi, który

startując na samolocie CSS-13 wkładał maksimum starań w odszukanie zagubionych modeli.

JUNIORZY

Modele szybowców A-2: 1. Zbigniew Graczyk (A. Ziemi Lubuskiej) — 745 pkt, 2. Tomasz Kochlicki (A. Poznański) — 678 pkt, 3. Wojciech Czyż (A. Poznański) — 627 pkt.

Modele o napędzie gumowym: 1. Włodzimierz Sobczak (A. Ostrowski) — 600 pkt, 2. Tadeusz Olszewski (A. Poznański) — 543 pkt, 3. Andrzej Leonorski (A. Poznański) — 542 pkt.

Modele o napędzie silnikowym: 1. Andrzej Wielński (A. Ziemi Lubuskiej) — 714 pkt, 2. Janusz Konik (A. Ziemi Lubuskiej) — 606 pkt, 3. Piotr Skrzypczak (A. Poznański) — 531 pkt.

SENIORZY

Modele szybowców A-2: 1. Mieczysław Sobczak (A. Ostrowski) — 844 pkt, 2. Zdzisław Balcerek (A. Poznański) — 805 pkt, 3. Grzegorz Marciniak (A. Ziemi Lubuskiej) — 788 pkt.

Modele o napędzie gumowym: 1. Kazimierz Wodniczka (A. Ostrowski) — 751 pkt, 2. Marian Małecki (A. Poznański) — 632 pkt, 3. Tadeusz Kowal (A. Poznański) — 575 pkt.

Modele o napędzie silnikowym: 1. Tadeusz Przygoda (A. Ostrowski) — 585 pkt, 2. Zygmunt Janecki (A. Ziemi Lubuskiej) — 262 pkt.

Mieczysław Kasprzak

Zawodnicy z Wrocławia przygotowują do startu model z napędem gumowym.



Zawodnicy z ekipy bydgoskiej na starcie modeli z napędem silnikowym. Foto: I. Schnitter (2)

V OGÓLNOPOLSKIE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH LOK

W dniach 10—12 czerwca 1966 r. na lotnisku Aeroklubu PRL (CWL) w Krośnie odbyły się V Ogólnopolskie Zawody Modeli Latających Ligi Obrony Kraju. Na starcie zawodów stanęło 62 zawodników (liczba zawodników była ograniczona) z 98 modelami. Każdy zawodnik miał prawo startu w dwóch różnych klasach. Zawody rozegrano w klasach modeli szybowców A-1 (tylko dla juniorów), modeli szybowców A-2 (dla juniorów i seniorów) oraz modeli z napędem silnikowym i gumowym (dla juniorów i seniorów).

Ogólnie można stwierdzić, że z roku na rok coraz wyższy poziom reprezentują modele szybowców, natomiast jeśli chodzi o gumówki i silnikówki, to niestety nie widać jakiegokolwiek poprawy. Przyczyny? Przede wszystkim brak odpowiedniej gumy napędowej, dobrych silników i wyłączników ich pracy.

WYNIKI ZAWODÓW

Szybowce A-1 (suma 3 lotów): 1. Grzegorz Geleszyński (Bydgoszcz) — 227 pkt, 2. Wacław Szajner (Katowice) — 215 pkt, 3. Alojzy Markiewka (Katowice) — 207 pkt. Startowało 35 zawodników.

Szybowce A-2 (suma 5 lotów): 1. Zbigniew Solbut (Białystok) — 616 pkt, 2. Bogdan Radziwonik (Białystok) — 597 pkt, 3. Zbigniew Grzywacz (Lublin) — 573 pkt. Startowało 37 zawodników.

Gumówki (suma 5 lotów): 1. Wiesław Panaś (Rzeszów) — 239 pkt, 2. Andrzej Homenda (Rzeszów) — 212 pkt, 3. Tadeusz Pitura (Wrocław) — 186 pkt. Startowało 8 zawodników.

Silnikówki (suma 5 lotów): 1. Jerzy Dzienis (Białystok) — 388 pkt, 2. Marian Kania (Kraków) — 295 pkt, 3. Kazimierz Grzyb (Katowice) — 166 pkt. Startowało 18 zawodników.

Klasyfikacja zespołowa: 1. Katowice — 6383 pkt, 2. Białystok — 5883 pkt, 3. Bydgoszcz — 4965 pkt, 4. Rzeszów — 4235 pkt, 5. Wrocław — 4060 pkt, 6. Lublin — 3962 pkt, 7. Warszawa Woj. — 3758 pkt, 8. Kraków — 2418 pkt, 9. Olsztyn A — 2002 pkt, 10. Łódź — 1903 pkt, 11. Opole — 1828 pkt, 12. Gdańsk — 1030 pkt, 13. Warszawa Stoł. 452 pkt. Startująca poza klasyfikacją zespołową ekipa ZW LOK Olsztyn B uzyskała 1065 pkt.

Ireneusz Schnitter

ELIMINACJE W STAŁOWEJ WOLI

W dniu 5 czerwca 1966 r. na lotnisku Aeroklubu Stalowa Wola w Turbii odbyły się eliminacje VI Strefy do XXXI Mistrzostw Polski Modeli Latających. Do udziału w eliminacjach zgłosiło się 85 zawodników z 7 Aeroklubów: Gliwice, Lublina, Rzeszowa, Krosna, Świdnika, Mielca i Stalowej Woli. Oto wyniki:

SENIORZY

Modele z napędem silnikowym: 1. Roman Straburzyński (Stalowa Wola) — 781 pkt, 2. Tadeusz Pelczarski (A. Podkarpacki) — 585 pkt, 3. Mieczysław Polek (Stalowa Wola) — 529 pkt.

Modele z napędem gumowym: 1. Irena Paździorek (Gliwice) — 577 pkt, 2. Ewald Stawinoga (Gliwice) — 544 pkt, 3. Kazimierz Bednarski (Rzeszów) — 111 pkt.

Modele szybowców A-2: 1. Ryszard Siuda (Rzeszów) — 728 pkt, 2. Jerzy Wiśniewski (A. Podkarpacki) — 619 pkt, 3. Edward Zamier (Stalowa Wola) — 588 pkt.

JUNIORZY

Modele z napędem silnikowym: 1. Zygmunt Biało (Stalowa Wola) — 525 pkt, 2. Lech Kasprzowicz (Lublin) — 511 pkt, 3. Michał Raciewicz (Lublin) — 487 pkt.

Modele z napędem gumowym: 1. Klemens Dziedzic (Gliwice) — 458 pkt, 2. Zbigniew Nowak (Rzeszów) — 322 pkt, 3. Krzysztof Szeptycki (Gliwice) — 277 pkt.

Modele szybowców A-2: 1. Gabriel Błach (Lublin) — 644 pkt, 2. Wojciech Kubit (A. Podkarpacki) — 565 pkt, 3. Stanisław Wilusz (A. Podkarpacki) — 535 pkt.

- Stanisław Kiuk



II MODELARSKIE MISTRZOSTWA ZIEMI ŁUŻYCKIEJ



Model Andrzeja Szymczaka
w locie odwróconym.
Foto: G. Soldat

W dniu 8 maja 1966 r. w Zgorzelcu, zapowiedziano atysami i w prasie, już po raz drugi odbyły się Modelarskie Mistrzostwa Ziemi Łużyckiej o puchar Wydziału Oświaty i Kultury Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Zgorzelcu, które w tym roku zbiegły się z uroczystymi obchodami 1000-lecia Państwa Polskiego i Dniami Zgorzelca. Organizatorem imprezy był, podobnie jak w roku ubiegłym, Klub Modelarski Miejskiego Domu Kultury w Zgorzelcu, współorganizatorem — Aeroklub Jeleniogórski, obchodzący w tym roku swoje bogate 20-lecie.

W mistrzostwach uczestniczyło 73 modelarzy, którzy reprezentowali: Modelarnię Zakładowego Domu Kultury KGE „Turów” w Zatoniu, Młodzieżowy Dom Kultury w Jeleniej Górze, Dom Kultury „Fampa” Cieplice, Modelarnię Liceum Ogólnokształcącego w



Przed startem do rozgrywek w akrobacji.

Foto: J. Kubanienko (2)

Lubomierzu, Modelarnię Szkoły Podstawowej w Kościeleńku k. Lubania, Modelarnię Technikum Górniczego w Zgorzelcu, Modelarnię Szkoły Podstawowej nr 5 w Zgorzelcu, Ośrodek Modelarstwa Lotniczego Aeroklubu w Jeleniej Górze oraz Klub Modelarski Miejskiego Domu Kultury w Zgorzelcu.

Szybowce A-1/2: 1. Wysocinski — ZDK Zatonie, 2. Sadowski — MDK Zgorzelec, 3. Świerżawski — ZDK Zatonie.

Szybowce A-1: 1. Papadopoulos — MDK Zgorzelec, 2. Świerżawski — ZDK Zatonie, 3. Szymczak — MDK Zgorzelec.

Szybowce A-2: 1. Mułgoń — ZDK Zatonie, 2. Dżawelas — MDK Zgorzelec.

Modele szkolne na uwięzi: 1. Wróblecki — 53 pkt — MDK Jelenia Góra, 2. Kuliberda — 44 pkt — „Fampa” Cieplice, 3. Kalarus — 40 pkt — „Fampa” Cieplice.

Modele akrobacyjne na uwięzi (juniorzy): — 1. Andrzej Szymczak — 279 pkt — MDK Zgorzelec, 2. Marek Łuczycki —

91 pkt — MDK Jelenia Góra, 3. Józef Szymczak — 89 pkt — MDK Zgorzelec.

Modele akrobacyjne na uwięzi (seniorzy): 1. Wacław Kurzepa — 104 pkt — MDK Zgorzelec.

Klasyfikacja zespołowa Mistrzostw: 1. Klub Modelarski MDK Zgorzelec — 1053 pkt, 2. Zakładowy Dom Kultury KGE „Turów” Zatonie — 780 pkt, 3. Ośrodek Modelarstwa Lotniczego Jelenia Góra — 394 pkt, 4. Liceum Ogólnokształcące Lubomierz — 113 pkt.

Tak więc, puchar Oświaty i Kultury Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Zgorzelcu zdobyła ekipa miejscowego Klubu Modelarskiego MDK.

GERARD SOLDAT

Juniorzy-akrobaci: Andrzej Szymczak (z lewej) i Józef Szymczak (z prawej) z Klubu Modelarskiego MDK w Zgorzelcu, ze swoim instruktorem — autorem korespondencji.



ANDRZEJ TRZCIŃSKI

ZAWODY MODELI SZYBOWCÓW ZDALNIE KIEROWANYCH

W dniach 18—19 czerwca 1966 r. odbyły się w Klecach, w rejonie lotniska Masłów, ogólnopolskie zawody modeli szybowców zdalnie kierowanych, zorganizowane przez Aeroklub Kielecki. Na starcie stanęło 14 zawodników z szybowcami jednoczynnościowymi.

Zawody obejmowały dwie konkurencje: na terenie płaskim wg programu międzynarodowego oraz na zboczach wg krajowego regulaminu zawodów modeli szybowców zboczowych. W obu konkurencjach przewidziano po dwie kolejki lotów. O lokacie końcowej w zawodach decydować miały wyniki sumaryczne z obu konkurencji, jednakże regulamin wyraźnie nie precyzował w jaki sposób wyniki te miały być obliczone, biorąc pod uwagę, iż skala punktacji jest w obu konkurencjach różna. Wobec tego na odprawie z zawodnikami wspólnie ustalono przed startami, iż będzie się sumować lokaty uzyskane przez zawodników w obu konkurencjach (np. zawodnik, który uplasował się pierwszy na terenie płaskim i piąty na zboczach, uzyskuje sumę $1 + 5 = 6$). Im mniejsza będzie suma lokat, tym wyższe miejsce uzyska zawodnik w klasyfikacji końcowej.

Powyższy system punktacji w praktyce nie okazał się najlepszy i budził pewne kontrowersje: wprowadził zawodnicy zostali uszeregowani w sprawiedliwej kolejności, jednakże wystąpiło szereg lokat „ex aequo”, co na ogół nie zawodach nie powinno mieć miejsca. Na następne zawody tego typu należy obmyśleć bardziej precyzyjny sposób punktowania i zawczasu podać go w regulaminie. Ponadto liczbę lotów warto by podnieść do trzech w każdej konkurencji.

co — jak się okazuje — można zmieścić w ramach dwudniowej imprezy w lokalnych warunkach kieleckich.

Mimo pewnych braków regulaminowych, zawody przebiegały w przyjemnej, sportowej atmosferze, a organizacja, nad którą osobiście czuwał przez cały czas imprezy wiceprezes Adam Witke, była bardzo sprawna. Może tylko na przyszłość należałoby położyć większy nacisk na organizację pogoni za modelami, gdyż zdarzyły się dwa przypadki zaginięcia modeli, z których jeden niestety nie został do końca imprezy odnaleziony.

Większość zawodników wykazała poważny postęp w opanowaniu techniki pilotażu i dawała sobie radę z silnym wiatrem, jaki dmuchał przez cały czas zawodów. Szczególnie loty na zboczach, w bardzo trudnych warunkach terenowych i przy wietrze dochodzącym w porywach do 15 m/s, były okazją do zademonstrowania przez czołowych zawodników bardzo wysokich umiejętności, choć nie obyło się tu bez kilku poważnych kraks. Godnym jest też podkreślenia

fakt sprawnego działania wszystkich aparatów radiowych, w tym również krajowych „Standard-Junior”. Poza jednym chyba przypadkiem nie zanotowano przez cały czas zawodów (59 startów) wyjścia modelu spod kontroli pilota.

Impreza zakończona została wręczeniem zwycięzcom pucharów ufundowanych przez Aeroklub Kielecki. Dzięki sprawnie działającej propagandzie aeroklubu miejscowa prasa na bieżąco informowała o wynikach poszczególnych konkurencji, a telewizja w programie ogólnopolskim nadała reportaż filmowy z imprezy na drugi dzień po jej zakończeniu.

Gdyby wszystkie aerokluby umiały w podobny sposób wyeksponować organizowane u siebie zawody, modelarstwo szybko przestałoby być kopciuszką wśród sportów.

Reasumując: imprezę kielecką należy uznać za udaną i godną kontynuowania w następnych latach.

WYNIKI ZAWODÓW

| Wynik | Zawodnik | Aeroklub | Wyniki w terenie płaskim (pkt) | Wyniki na zboczach (sek) |
|-------|----------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------|
| 1 | Edward Trzopek | Bielsko-Bialski | 125 + 226 = 351 | 300 + 300 = 600 |
| 2 | Bogusław Spunda | Warszawski | 231 + 258 = 489 | 300 + 0 = 300 |
| 3-4 | Ireneusz Pudełko | Krakowski | 187 + 171 = 358 | 288 + 300 = 588 |
| 3-4 | Jan Świąteczak | Łódzki | 147 + 220 = 367 | 82 + 293 = 375 |
| 5-6 | Stanisław Żurad | Wrocławski | 194 + 176 = 370 | 37 + 0 = 37 |
| 5-6 | Franciszek Glasowicz | Krakowski | 140 + 163 = 303 | 288 + 100 = 388 |
| 7 | Stefan Polawski | Łódzki | 107 + 255 = 362 | 32 + 124 = 156 |
| 8-9 | Jerzy Kasiński | Kielecki | 77 + 154 = 231 | 300 + 79 = 379 |
| 8-9 | Edward Rogowski | Krakowski | 156 + 175 = 331 | 155 + 65 = 220 |
| 10 | Jarosław Janowski | Łódzki | 125 + 119 = 244 | 0 + 0 = 0 |
| 11 | Wiesław Stróżyk | Kielecki | 101 + 0 = 101 | 0 + 0 = 0 |
| 12 | Stanisław Grzywa | Bielsko-Bialski | 23 + 0 = 23 | 0 + 0 = 0 |
| 13-14 | Leszek Jamroz | Kielecki | 0 + 0 = 0 | 0 + 0 = 0 |
| 13-14 | Stanisław Then | Bielsko-Bialski | 0 + 0 = 0 | 0 + 0 = 0 |

Nad Dieppe

WYPRÓBOWANIE metod, środków i taktyki operacji desantowych, rozpoznanie siły niemieckiej obrony nad Kanałem la Manche, stworzenie pozorów odciążenia toczącej ciężkie walki obronne Armii Radzieckiej („Chcieliśmy za wszelką cenę utrzymać ZSRR w stanie wojny, aby nie dopuścić do zawarcia przez niego osobnego pokoju z Niemcami” — stwierdzają angielskie źródła historyczne) — takie były główne założenia próbnego desantu w Dieppe 19 sierpnia 1942 r., zakończonego ciężką porażką Anglików.

Mają znany jest natomiast fakt, że dowództwo Royal Air Force wiązało z tą operacją duże nadzieje, zamierzając wykorzystać ją jako wyzwanie rzucone siłom niemieckiego lotnictwa myśliwskiego we Francji, by spowodować je do wystąpienia przeciw zmasowanym formacjom alianckim. Istotnie, nad Dieppe rozegrał się zacięty bój powietrzny, największy od czasu bitwy o Anglię.

W pierwotnym planie Operacji „Jubilee” przewidywano poprzedzenie desantu z morza silnym bombardowaniem powietrznym, wykonanym zarówno przez nocne bombowce jak i samoloty szturmowe, po którym niewielkie grupy spadochroniarzy miały opanować obiekty trudno dostępne od strony wybrzeża, wśród nich położone w odległości kilku kilometrów od Dieppe lotnisko Saint Aubin i siedzibę dowództwa broniącej tego odcinka 302 dywizji piechoty.

LOTNICZE
KULISY
MINIONEJ
WOJNY

Ponieważ jednak okazało się, że obrócenie w perzynę miasta spowoduje nie tylko ciężkie ofiary spośród ludności cywilnej ale i utrudni późniejszą akcję czołgów — postanowiono ostatecznie zrezygnować z przygotowania bombowego; trudniejsze do zdobycia ośrodki oporu miały być atakowane dopiero na wezwanie sił lądowych.

Przygotowania do całej akcji nie uszły uwagi Luftwaffe, której stacjonowana nad Kanałem 3 flota, mimo oddania pewnej liczby jednostek na front wschodni, dysponowała w tym czasie jeszcze ponad 500 samolotami, a wśród nich znaczną ilością eskadr rozpoznawczych i 250 myśliwcami. Już w połowie czerwca stwierdziły one koncentrację jednostek desantowych w portach południowego wybrzeża Anglii. 7 lipca bombowce dokonały nalotu, podczas którego trafiono dwa spośród największych transportowców. 3 flota została wzmocniona dwoma dywizjonami bombowymi z rezerw dowództwa Luftwaffe.

Dowodzący całością sił powietrznych podczas Operacji „Jubilee” wicemarszałek lotnictwa Stafford Leigh-Mallory otrzymał do swej dyspozycji aż 58 dywizjonów myśliwskich: 34 RAF, 3 dywizjony lotnictwa morskiego startujące z lotniskowca „Eagle”, 6 kanadyjskich, 5 polskich (dywizjony 302, 303, 306, 308 i 317 na samolotach „Spitfire”), 3 amerykańskie, 2 norweskie, 2 czechosłowackie, 1 francuski i 1 belgijski; 2 dywizjony bombowców, 4 dywizjony lekkich bombowców i 8 dywizjonów zadaniem których było kładzenie zasłony dymnej — razem prawie 1000 samolotów i 1179 lotników.

Działania powietrzne rozpoczęły się 19 sierpnia o godzinie 5.50 przeprowadzonymi z lotu koszącego atakami 5 dywizjonów „Hurrica-

nów” i „Bostonów” na niemieckie stanowiska. Bombowce zrzuciły przy tym 70 ton bomb. Jak się później okazało, samolotom RAF nie udało się zniszczyć ani wyłączyć na stałe z akcji żadnego z atakowanych obiektów, tym niemniej jednak koło Ailly i Berneval ataki lotnicze, dobrze skoordynowane w czasie z momentem lądowania komandosów, umożliwiły zdobycie lub przejściowe sparaliżowanie niemieckich baterii.

W tym samym czasie inne grupy samolotów zrzuciły nad Dieppe i najbliższą okolicą ulotki zawiadamiające, że desant nie jest jeszcze generalną inwazją kontynentu, wzywające ludność francuską do spokoju i przestrzegającą ją przed wystąpieniami antyniemieckimi. Inną jeszcze akcją specjalną przedsięwzięły amerykańskie „Latające Fortece”, bombardując w jednym ze swych pierwszych wystąpień na terenie Europy lotnisko Abbeville-Drucart, które przez dwie godziny nie mogło być wykorzystywane przez niemieckie myśliwce.

Całkowitym niepowodzeniem był natomiast nalot na dowództwo 110 dywizji w Arques-la-Bataille. Z 6 wyznaczonych na tę akcję „Hurricane’ów” 4 rozbiły się przy starcie, a dwóm pozostałym nie udało się odnaleźć celu. Nie miało to zresztą najmniejszego wpływu na rozwój wypadków: w Arques-la-Bataille nie było w ogóle żadnego dowództwa, a 110 dywizja znajdowała się wtedy zupełnie gdzie indziej.

Niemcy popełnili we wczesnych godzinach 19 sierpnia ten sam błąd jaki w Pearl Harbour doprowadził do tragicznej klęski. Oto o godzinie 2.32 załoga zainstalowanego koło Dieppe wielkiego radaru „Freya” nr 28 zameldowała o wykryciu „licznych celów w odległości 30 kilometrów od wybrzeża”. Przekazany przez Flugmeldezentrale do dowódcy Kriegsmarine w Dieppe meldunek nie wzbudził tam jednak większego zainteresowania.

„W porządku — odpowiedzieli marynarze — to jest nasz konwój z Boulogne, który spodziewany jest u nas o piątej”. Podporucznik Kohn z Flugmeldezentrale był jednak uparty. Zalarmował całą 23 Flugmesskompanie, a ta z kolei — sztab 302 dywizji. Jakkolwiek zawiadomienie o alarmie nie doszło na czas do wszystkich jej oddziałów, to jednak na większości odcinków lądujące oddziały kanadyjskie utraciły czynnik zaskoczenia.

„ZOBOWIAZUJĘ się walczyć w obronie Rzeszy w myśl bojowych zasad dywizjonów szturmowych. Ślubuję, że przy każdej akcji prowadzącej do starcia z czterosilnikowymi bombowcami atakować będę wroga z najbliższej odległości, a jeśli nie uda mi się go zestrzelić z broni pokładowej — zniszczę go przez staranowanie”. Tak brzmiał tekst przysięgi składanej przez pilotów wchodzących w skład tzw. Sturmgruppen hitlerowskiej Luftwaffe, które — podobnie jak japońscy Kamikaze — przynieść miały w ostatniej chwili zmianę układu sił w wojnie powietrznej.

KOBIETY, WINO I... ODZNACZENIA

Genezą ich były zapoczątkowane na przełomie lat 1943/44 doświadczenia przeprowadzone przez majora von Kornatzky’ego — jednego z najstarszych niemieckich lotników myśliwskich, który jeszcze przed oficjalnym utworzeniem Luftwaffe wchodził w skład tzw. „Reklamestaffel Mitteldeutschland”, będącej w istocie zakamuflowaną eskadrą myśliwską. Jej personel stanowił kadrę późniejszego pułku im. Richthofena.

Kornatzky słyszał o poświęceniu radzieckich pilotów, którzy niejednokrotnie kierowali swe niezdolne już do walki, uszkodzone lub płonące samoloty wprost na niemieckie maszyny czy też atakowany cel naziemny, o specjalnych ostrągach do taranowania, skonstruowanych przez lotników pewnej jednostki myśliwskiej broniącej Moskwy. (Ostrogi te użyto po raz pierwszy bojowo w dniu 25 lipca 1941 roku). Uznał on, że z przypadków osobistego męstwa i ofiarności można zrobić swego rodzaju system, że nie będzie trudno zwerbować odpowiedniej liczby młodych lotników, sfanatyzowanych wieloletnią tresurą w Hitler-Jugend.

W pierwszych miesiącach 1944 roku sytuacja powietrzna nad obszarem Rzeszy uległa dalszemu zaostrzeniu. Wobec zaangażowania całego prawie lotnictwa myśliwskiego na froncie wschodnim, wzmagającym się nalotom formacji 8 amerykańskiej floty powietrznej przeciwstawił się tylko jeden korpus myśliwski. Pomysł Kornatzky’ego przyszedł więc w samą porę. W maju 1944 roku powstał w pułku myśliwskim im. Udet’a dodatkowy, IV dywizjon pod kierownictwem kpt. Moritza, a następnie cały pułk „do zadań specjalnych”, do którego wcielono dywizjony szturmowe, zorganizowane w międzyczasie w 5 innych pułkach myśliwskich. Na czele nowej jednostki postawiono majora W. Dahla. Personel tych dywizjonów dobierano częściowo już w szkołach podstawowego pilotażu, w szkołach pilotów myśliwskich oraz w eskadrach uzupełnień. Młodym lotnikom gwarantowano szybkie awanse, nominacje na dowódców eskadr, a nawet dywizjonów, łatwość w uzyskiwaniu wysokich odznaczeń.

KAMIKAZE

SPOD ZNAKU SWASTYKI

Nie tylko zresztą wojskowe wyróżnienia zapewniała III Rzesza tej elicie Luftwaffe. Otrzymywali oni dodatkowe przydziały, składające się ze zrabowanych we Francji koniaków, win i papierosów. W koszarach „Sturmjäger” zakwaterowywano także członkinie lotniczej służby pomocniczej. Nic też dziwnego, że do jednostek tych garnęła się z jednej strony żądna chwały i zaszczytów młodzież hitlerowska, z drugiej zaś — liczni cwaniacy i karłowacie.

SPECJALNY SPRZĘT

Niemieccy „kamikaze” otrzymywali specjalnie przebudowane samoloty typu Focke Wulf-190. Wyróżniały się one przede wszystkim silniejszym opancerzeniem kabiny; oprócz seryjnie montowanego pancerza chłodnicy oleju oraz odwietrznika ze szkła pancernego, maszyny te miały dodatkową 6 mm płytę pancerną między silnikiem a kabiną, umożliwiającą kontynuowanie ataku nawet w przypadku pożaru silnika. Montowano w nich także 9 mm płytę pancerną za fotelem pilota, boczne opancerzenie kabiny 6 mm płytami, jak również 40 mm szkło pancerne użyte do bocznego oszklenia kabiny.

Silniejsze było także i uzbrojenie. Do 2 działek kalibru 20 mm i 2 karabinów maszynowych kalibru 13 mm dochodziły jeszcze podwieszane pod skrzydłami dwa 20-milimetrowe działka ze specjalną amunicją przeciwpancerno-zapalającą, umożliwiającą przebicie każdego stosowanego wówczas na samolotach pancerza.

FW-190 wyposażone były również w dwa dodatkowe zbiorniki. Z ogólnym zapasem 960 litrów paliwa ta zmodyfikowana wersja myśliwca mogła przebywać w powietrzu do 3 godzin i to nawet w toku ustawicz-

nych walk, gdy silnik zużywa dwukrotnie więcej benzyny, niż podczas lotu na prędkości ekonomicznej.

Ponieważ z tego rodzaju wyposażeniem samolot ważył aż 7 ton i tracił bardzo wiele ze swej zwrotności, dywizjony szturmowe musiały być eskortowane do walki przez jednostki lekkich Me-109, których zadaniem było odpieranie ataków myśliwców osłaniających wyprawy bombowe.

RZEKOME ZWYCIEŚTWA I RZECZYWISTOŚĆ

Pierwsze akcje dywizjonów szturmowych — jak to zwykle bywa przy zastosowaniu nowej broni czy taktyki — były sukcesami Niemców, choć nie w tym stopniu jak to usiłowała przedstawić hitlerowska propaganda czy rzecznicy tego rodzaju formacji w sztabie Luftwaffe. Porównanie zbieranych na gorąco meldunków bojowych i opartych na nich komunikatów OKW z opublikowanymi po wojnie oficjalnymi danymi lotnictwa amerykańskiego świadczy, że metoda „Kamikaze” nie była znowu aż tak skuteczna.

Przypatrzmy się bowiem cyfrom: 7 lipca 1944 podczas nalotu alianckiego na Oschersleben Niemcy rzekomo zestrzelił 58 bombowców i 24 myśliwce, gdy w rzeczywistości do baz nie powróciło tego dnia 37 bombowców i 6 myśliwców. 11 września nad Niemcami środkowymi Amerykanie mieli stracić aż 95 bombowców i 72 myśliwce. Faktycznie natomiast straty wyniosły zaledwie 20 bombowców (liczby myśliwców źródła nie ujawniają). Niemcy podają w dodatku, że tego dnia stracił tylko 3 myśliwce (!). Stosunek strat 56:1 na korzyść walczącej już ostatkiem tchu Luftwaffe należy uznać za zu-

Poranne mgły uniemożliwiły natomiast start niemieckich myśliwców, dzięki czemu jedynym przeciwdziałaniem, z jakim RAF zetknął się przez pierwsze trzy kwadranty operacji, był ogień artylerii przeciwlotniczej. Pierwsze niemieckie maszyny znalazły się w powietrzu o 6.30, ale do godziny 7 ich liczba nie przekroczyła 30. Leigh-Mallory zaczął już nawet wątpić czy wielka bitwa powietrzna, która była jego zadaniem dnia, w ogóle dojdzie do skutku.

Dopiero około godziny 10 Luftwaffe rzuciła do akcji większe siły. Od tej chwili w powietrzu było nieprzerwanie po 100 Focke Wulfów-190 i Messerschmittów-109. Nad całym rejonem lądowania rozgorzały zacięte walki powietrzne.

W walkach tych wyróżniły się szczególnie dywizjony 303 i 317. Ich dowódcy — mjr J. Zumbach i kpt. St. Skalski — opracowali na ten dzień szczególną taktykę: lotnicy z 317 dywizjonu pełnili rolę przynęty, nie przestrzegali dyscypliny powietrznej, wypadali z szyku, o włos unikali zderzeń. Przyciągało to pilotów Luftwaffe, wążących łatwą zdobycz. W odpowiednim momencie następowała całkowita przemiana: „nowicjusze” nagle pokazywali, że umieją znakomicie latać — i walczyć — a jednocześnie spod słońca spadały maszyny 303 dywizjonu, dopełniając dzieła zniszczenia. Taktyka ta okazała się niezwykle skuteczna: obydwa dywizjony zapisały na swe konto 18 proc. niemieckich samolotów, zniszczonych tego dnia. I Polskie Skrzydło Myśliwskie osiągnęło najlepszy wynik w całej RAF, potwierdzając raz jeszcze wysokie umiejętności naszych lotników myśliwskich. Dowódca Skrzydła otrzymał po bitwie depeche z wyrazami najwyższego uznania od szefa sztabu RAF, dowódcy Fighter Command i dowódcy 11 grupy myśliwskiej.

Niezależnie od formacji myśliwskich, Luftwaffe wysłała liczne samoloty rozpoznawcze, które jeszcze przed południem przyniosły dość dokładny obraz sytuacji na lądzie i morzu. Do ataku na flotę przystąpiły liczne dywizjony Dornierów-217 i Junkersów-88 pod osłoną myśliwską. Przyjęte silnym, skoncentrowanym ogniem ze statków i eskortujących je okrętów osiągnęły niewiele stosunkowo trafień. Największym ich sukcesem było zatopienie dwiema celnymi bombami angielskiego niszczyciela

„Berkeley”. Polski niszczyciel „Słazak” zestrzelił jeden z atakujących bombowców.

Nowe stadium walk rozpoczęło się z chwilą lądowania głównych sił desantowych, wspieranych przez czołgi. Mimo położenia z powietrza zasłony dymnej, ogień niemieckiej artylerii i broni automatycznej był tak niszczycielski, że desant został po paru zaledwie godzinach odparty. Samoloty ponownie położyły gęstą zasłonę dymną, pod osłoną której zaczęła się ewakuacja. Teraz jednak niemieckie myśliwce startujące z pobliskich lotnisk zaczęły brać górę nad zmęczonymi całodzienną akcją siłami alianckimi. Ogień broni pokładowej i bomby atakujących nieprzerwanie z lotu koszącego bombowców i myśliwców Luftwaffe spowodował ciężkie straty w ludziach. Osłona RAF była w tej fazie bitwy efektywna dopiero od połowy Kanału.

W ciągu 19 sierpnia 1942 r. samoloty alianckie dokonały 2617 lotów (w tym polskie 224 loty), niemieckie zaś — 945 lotów. Oczekiwany z takim utęsknieniem przez Leigh-Mallorę pojedynek myśliwców RAF i Luftwaffe przyniósł Anglikom poważne straty: 88 samolotów myśliwskich, 10 wywiadowczych i bliskiego wsparcia oraz 8 bombowców i maszyn kładących zasłonę dymną, razem 106 maszyn. 113 lotników, w tym 2 Polaków, poniosło śmierć, 40 zostało rannych.

Początkowo meldunki pilotów dawały na-

dzieje, że te ofiary nie poszły na marne. Straty niemieckie obliczano na 96 samolotów zniszczonych (w tym 15 przez Polaków), 39 zniszczonych prawdopodobnie, a 143 uszkodzone. Niestety, w rzeczywistości Luftwaffe straciła tylko 48 maszyn, a 24 dalsze odniosły uszkodzenia. Straty w ludziach wyniosły 104 zabitych i zaginionych oraz 58 rannych, ale obejmowały one także żołnierzy jednostek artylerii przeciwlotniczej, łączności i innych naziemnych formacji Luftwaffe.

Dieppe była dla angielskiego sztabu dotkliwą, ale cenną lekcją. W wyniku uzyskanych tu doświadczeń zarzucono w zasadzie kosztowną taktykę wymiatania myśliwskiego nad terenem nieprzyjacielskim, na korzyść występujących pod silną osłoną myśliwską wypraw bombowych, zrewidowano zasady współdziałania lotnictwa w operacjach amfibijnych: lądowanie w Normandii poprzedzone zostało potężnym bombardowaniem powietrznym, które zdeorganizowało niemiecki system dowodzenia, zadało niemałe straty obrońcom i znakomicie osłoniło lądujące alianckie oddziały.

Natomiast przypisywane Operacji „Jubilee” zadanie odciążenia radzieckich sił zbrojnych nie zostało zrealizowane w najmniejszym nawet stopniu. Po desancie pod Dieppe Niemcy nie przerzucili na Zachód ani jednej dywizji walczącej na froncie wschodnim, ani jednej bojowej jednostki Luftwaffe. (RS)



pełnie fantastyczny. Tak poważne straty powinny w dodatku spowodować osłabienie alianckiej ofensywy. Tymczasem już następnego dnia następuje potężny nalot na Berlin, a 13 września jeszcze jeden, podczas którego opór Luftwaffe zostaje ostatecznie złamany; nawet Niemcy przyznają się do straty 36 myśliwców i zestrzelenia zaledwie 7 bombowców i 16 myśliwców. 3 listopada następuje ostatnia akcja grup szturmowych. Tym razem straty po obu stronach są równe i wynoszą po 30 samolotów.

Tak więc z materialnego punktu widzenia akcja ta nie przyniosła zamierzonych rezultatów. Wiadomo jednakże, iż pojawienie się grup szturmowych było dla lotników alianckich pewnym zaskoczeniem. Przeprowadzone jednak szybko zmiany w technice lotów zespołowych, zmiana szyków, zastosowanie świec dymnych pozorujących uszkodzenie atakowanego samolotu, spowodowały przywrócenie równowagi.

SONDERKOMMANDO „ELBE”

Owczesny szef sztabu Luftwaffe, gen. Korten, postanowił więc jeszcze bardziej udoskonalić metody walki grup szturmowych. Tak powstał Oddział Specjalny „Laba”, składający się z trzech dywizjonów, którym nadano dźwięczne i groźnie brzmiące nazwy „Sokół”, „Myszołów” i „Krogulec”. Działania ich miały jeszcze bardziej przypominać metody japońskich pilotów-samobójców. W przeciwieństwie do poprzedników, ich sprzęt składał się już tylko ze zużytych lub uszkodzonych, ale jeszcze trzymających się w powietrzu starszych modeli Me-109, pozbawionych normalnego uzbrojenia. Całe wyposażenie składało się tylko z odbiorników radiowych, przy pomocy których naprowadzano pilotów na cel. Inicjator tej akcji, pik Hermann, zabezpieczył sobie dostawę aż tysiąca takich samolotów. Goering ze swej strony polecił przeprowadzenie prac badawczych, mających na celu ustalenie najlepszej taktyki ataku przez taranowanie.

Ostatecznie Sonderkommando „Elbe” stanęło do walki 7 kwietnia 1945 roku. Ale mimo intensywnego szkolenia, szumnych zobowiązań, piloci niemieccy nie mieli już w tym okresie jakos ochoty ginąć za Führera. Doszło więc do niewielu tylko starć z amerykańskimi bombowcami. Powtórzona 15 kwietnia akcja kończy się wręcz katastrofalnie. Ze 120 pilotów, którzy wystartowali do walki, aż 77 zostało zestrzelonych, a przeciwnik stracił zaledwie 5 bombowców. Liczne spośród pozostałych samolotów padły w parę dni później na ziemi ofiarą amerykańskich

myśliwców bombowych; od czasu zajęcia przez Armię Radziecką rumuńskiego zagłębia naftowego, Luftwaffe była praktycznie „uziemia”. Dalszych 14 samolotów tracą Niemcy 20 i 21 kwietnia podczas bezskutecznych prób zniszczenia przy pomocy specjalnych, utrzymujących się na wodzie bomb, mostu na Dunaju w Dillingen. Sonderkommando „Elbe” przestało istnieć.

Z ODRZUTOWCÓW DO AWIONETKI

Do taktyki taranowania Niemcy próbowali przystosować również jeden ze znajdujących się w stadium prób samolotów odrzutowych — myśliwiec Me-328. Z dwoma silnikami pulsacyjnymi Argus-014 rozwijał on prędkość 590 km/h. Samolot ten służyć miał do niszczenia ciężkich jednostek floty i do tego celu kadłub jego przystosowano do pomieszczenia 2400 kg materiału wybuchowego. Me-328 miał się wznosić w powietrze przymocowany do samolotu-matki, od którego odczepiał się w niewielkiej odległości od celu. Taka latająca bomba miała spadać na okręt w locie nurkowym.

Ponieważ do listopada 1944 roku nie udało się — poza 11 egzemplarzami próbnymi — uruchomić seryjnej produkcji tego samolotu, Niemcy sięgnęli po istniejący już model. W ten sposób powstał pilotowany model latającego pocisku V-1, znany jako Fieseler-103 „Reichenberg”. Wyprodukowano około

175 maszyn jednomiejscowej i dwumiejscowej (treningowej) wersji, część z nich przekazano nawet do 200 pułku bombowego, ale do bojowego ich zastosowania nie doszło.

Resztki niemieckich pilotów-samobójców skierowano jeszcze tuż przed końcem wojny do prowadzenia akcji sabotażowych na tyłach wojsk alianckich. Ich sprzęt składał się już z najdziwniejszej mozaiki maszyn szkolnych i transportowych. Pierwsza taka wyprawa doszła do skutku w końcu kwietnia. Przewlezionej na dwu treningowych samolotach czteroosobowej grupie udało się zniszczyć most na Dunaju w Ratyzbonie. Inny zespół jeszcze między 2 a 7 maja dokonał kilku akcji dywersyjnych w rejonie Debreczyna na Węgrzech. Zupełnie innym zadaniem było przewiezienie pozostającego na usługach Niemiec Wielkiego Muftiego Jerozolimy Aim el-Husseina z Celowca w Austrii do neutralnej Szwajcarii.

Tak skończyła się historia hitlerowskich „Kamikaze”. Nie odnieśli oni spodziewanych sukcesów. Okazało się, że do idei na zimno zamierzonego i przeprowadzonego samobójstwa europejska mentalność najwidoczniej nie dorosła, nawet gdy chodziło o wychowaną w duchu bezwzględnej postuszeństwa najrozmaitszego rodzaju Führerom młodzież hitlerowską.

RAJMUND SZUBAŃSKI



JERZY R. KONIECZNY

NIECO starsi ze współczesnego pokolenia lotników polskich pamiętają zapewne jeszcze powieść „Balonem do Bieguna”, której trzy wydania ukazały się w Polsce po wojnie. Ale mało kto wie, że powieść pod tym tytułem ukazała się u nas po raz pierwszy w 1892 r. Autorem jej był mało jeszcze wówczas znany w kraju młody człowiek, którego od najmłodszych lat pociągała literatura — Władysław Umiński. On to właśnie napisał pierwszą polską po-

PREKURSOR

POLSKIEJ LITERATURY LOTNICZEJ



WŁADYSŁAW UMIŃSKI
(zdjęcie z 1950 r.)

wieść lotniczą, stając się prekursorem polskiej literatury lotniczej. Powieść „Balonem do Bieguna” miała duże powodzenie wśród młodzieży i była wielokrotnie wznawiana, a jej autor swym piórem i bujną fantazją zasłużył się wielce w popularyzacji lotnictwa w Polsce i wszedł do historii naszego lotnictwa.

Władysław Umiński urodził się 10 listopada 1865 r. w Przedecz (obecnie województwo bydgoskie). Uczył się w Warszawie, studiował w Instytucie Technologicznym w Petersburgu, gdzie też odbył służbę wojskową w armii rosyjskiej; był oficerem inżynierii wojskowej w rezerwie. Interesował się żywo techniką, naukami przyrodniczymi i wynalazkami, a wśród nich bardzo żywo — aeronautyką.

Cenionego pisarza poznałem u schyłku jego życia w 1950 r. Spędziłem wówczas w jego skromnym mieszkaniu w Milanówku koło Warszawy kilka niezapomnianych wieczorów. Pisarz liczył sobie wtedy 85 lat i, pomimo podeszłego wieku oraz trudnych lat spędzonych w czasie okupacji, był niezwykle energiczny, czuł się wewnętrźnie młodo; pracował dużo i miał wiele pomysłów twórczych. Spędzając lata okupacji w Milanówku, napisał tam właśnie na nowo „Balonem do Bieguna”.

Opowiadał mi wówczas sędziwy pisarz, że podbój atmosfery i żegluga powietrzna pasjonowały go od najmłodszych lat. W 1888 r. napisał w tygodniku „Wędrowiec” swój pierwszy artykuł, który dotyczył

kierowania balonem. Do tego problemu wracał jeszcze na łamach pisma niejednemu raz, by wreszcie w 1894 r. wydać własnym nakładem książkę pt. „Żegluga powietrzna”, w której dał przegląd dotychczasowych prób z maszynami latającymi cięższymi od powietrza. W pierwszej części tej książki, pisząc o próbach kierowania balonami, naszkicował projekt sterowca, opis którego przypominał trochę późniejsze Zeppelin. W ostatniej części tej pracy opisał swój oryginalny pomysł baterii elektrycznej; miała ona dostarczyć energię elektryczną zdolną do poruszania sterowca, a została zaprojektowana na zasadzie łączenia znajdującego się w niej tlenu z wodorem zaczerpniętym z wnętrza balonu. Ta bateria gazowa, której elektrody składały się z gąbczastej platyny — jak wspominał mi o tym pisarz — była zbyt kosztowna na jego kieszeń i dlatego wynalazek nie ujrzał nigdy światła dziennego.

Władysław Umiński nie tylko pisał, ale eksperymentował i działał czynnie na polu propagandy lotnic-

stwa. Już w 1888 r., przygotowując się do napisania książki „Żegluga powietrzna”, przeprowadzał z zapalem badania lotu ślizgowego; budował modele kartonowe (z brystolu) i przeprowadzał różne obliczenia, m. in. ilości energii mechanicznej silnika potrzebnej do uniesienia aparatu cięższego od powietrza. W 1895 r. założył i prowadził pierwsze w kraju kółko lotnicze, do którego należeli Kocent-Zieliński, Łukawski i Cz. Tański. W tym czasie wspólnie z Łukawskim przedsięwziął budowę lekkiego silnika benzynowego do samolotu (przeznaczając na to część spadku, jaki otrzymała jego żona Natalia), który został zbudowany po paru miesiącach i działał zupełnie nieźle — jednakże był za ciężki i nie mógł być wbudowany do płatowca; po roku dalszych prób z nim zaniechano, na skutek braku pieniędzy.

Wygłaszał także Umiński systematycznie w Warszawie i na prowincji popularne odczyty propagandowe o lotnictwie. Współpracował także z czasopismami, pisząc do nich artykuły o lotnictwie. Należał poza tym do zakonspirowanego kółka oświatowego. Praca oświatowa i literacka, z których tę ostatnią traktował zawodowo, oderwała go praktycznie od lotnictwa. Nie przestał się nim jednak nigdy interesować i snuć różnych rozważań teoretycznych na ten temat, czemu dawał nieustannie wyraz w swych licznych powieściach podróżniczych i fantastyczno-naukowych, które dały mu przydomek „polskiego Verne’a”.

On też pierwszy wprowadził do języka polskiego niezwykle trafny wyraz „samolot” w jego obecnym znaczeniu. W fantastycznym opowiadaniu pt. „Z Warszawy do Konstantynopola”, zamieszczonym w wydanej w 1895 r. książce „Przedziwo”, trafnie przewidział rozwój szybownictwa i dość dokładnie opisał szybowiec. Na temat szybownictwa pisał zresztą jeszcze w swej „Żegludze powietrznej” rok wcześniej, twierdząc, że „dokładne poznanie lotu żaglowego ptaków pozwoli z czasem naśladować go sztucznie, bez żadnych machin zaopatrzonych w motory”. W opowiadaniu „Z Warszawy do Konstantynopola”, którego akcja działa się w 2000 roku, dwaj polscy uczeni

musieli udać się na ważną konferencję do Konstantynopola. Ponieważ żaden wielki „awion” nie udawał się o tej porze do tego miasta, przeto bohaterowie opowiadania postanowili dostać się tam na „samolocie”, tak bowiem nazwał Umiński wówczas aparat, który dziś nazywamy szybowcem.

W innej swej książce wydanej w 1913 r., powieści pt. „Samolotem naokoło świata”, Umiński opisał wyprawę do Bieguna Północnego samolotem zaopatrzonym w płozy, czyli narty, co pozwoliło maszynie lądować na śniegu. W tej samej książce czytamy dalej o locie na Mount Everest, locie na wysokości 16 000 metrów z prędkością 600 km na godzinę oraz o locie żaglowym. Rzeczywistość bardzo szybko wyprzedziła te fantazje pisarskie autora, a latanie, takie jak opisywał, dostępne początkowo dla nielicznych, stało się w kilkanaście lat potem własnością szerokiego ogółu.

Władysław Umiński był wyjątkowo płodnym pisarzem, a książki jego zyskały dużą popularność,



WŁADYSŁAW UMIŃSKI
(zdjęcie z 1893 r.)

zwłaszcza wśród młodzieży. Napisał ich ogółem około 80, z których wiele miało kilka wydań, a niektóre przetłumaczono również na języki obce. Spośród nich, oprócz już wspomnianych, do najbardziej popularnych o tematyce lotniczej i astronautycznej (bo i ten temat podjął) należały m. in.: „Na drugą planetę” (1913), „W podobłocznych krainach” i „Zaziemskie światy”, w której zawarł opis pierwszego lotu międzyplanetarnego. Zresztą w każdej niemal jego powieści jakąś rolę odgrywał lotnictwo.

W okresie międzywojennego dwudziestolecia, oprócz pracy literackiej, Umiński czynnie propagował lotnictwo; współpracował z LOPP, pisał artykuły do prasy i wygłaszał odczyty. Oprócz tego napi-



Okładka i wydania książki Władysława Umińskiego pt. „Żegluga powietrzna”, która ukazała się w 1894 r.

sał trzy broszury: „Samolot na usługach człowieka”, „O sporcie lotniczym” i „Rozrywki lotnicze”. Przez pewien czas był także redaktorem dodatku młodzieżowego w czasopiśmie „Lot Polski”.

„W miarę sił — mówił mi sędziwy pisarz w 1950 r. — starałem się zawsze służyć ukochanej od młodości idei — lotnictwu. Teraz, kiedy zbliża się kres mego życia, spoglądam z głęboką wiarą w jego przyszłość. Jestem przekonany, że dzięki odkryciu energii atomowej zbudujemy samolot zdolny oderwać się od ziemi i poszybować w przestrzeń międzyplanetarną. Wierzę, że moje marzenia spełnią się niewątpliwie za lat kilkanaście, a może i prędzej. Rozwiązanie jednak tego zadania spada na barki następnego pokolenia. Rozwój wiedzy i techniki będzie coraz szybszy. Przed nami leży jasna, szczęśliwa przyszłość”.

Ten rozmówiony w lotnictwie pisarz, a popularyzator nauki i techniki z powołania, pracował twórczo niemal do ostatniej chwili swego życia. Zmarł 31 grudnia 1954 r. w Warszawie, do której przeprowadził się w tymże roku. W 1958 r., w Przedecz — miejscowości jego urodzenia, ufundowano ku czci Władysława Umińskiego tablicę pamiątkową.

W lotnictwie, jak dotychczas, nie upamiętniono niczym specjalnym zasług Władysława Umińskiego. Myślę, że można by, na przykład, ustanowić doroczną nagrodę jego imienia za najlepszą książkę lotniczą roku (powieść, pracę popularno-techniczną lub historyczną). Może podjąłby się tego Klub Seniorów Lotnictwa lub Aeroklub PRL, a może kilka instytucji lotniczych wspólnie?

Do redaktora „SKRZYDLATEJ”

Nieścisłości o Drzewieckim

W artykule o Stefanie Drzewieckim (nr 24 „Skrzydlatej Polski”) zauważyłem kilka nieścisłości, na które pozwalam sobie zwrócić uwagę redakcji.

1. Roweru powietrznego nie mógł Drzewiecki zbudować w 1875 r. w Paryżu, gdyż w tym roku przebywał już w Rosji, dokąd wyjechał z Wiednia, a do Paryża wrócił dopiero w 1891 r. Zresztą jest rzeczą wątpliwą, czy się w ogóle tym zagadnieniem zajmował. W innym miejscu autor mówi, że w 1875 r. Drzewiecki wygłosił odczyt w Cesarskim Towarzystwie w Petersburgu, również błędnie, bo odczyt ten miał miejsce 13 kwietnia 1885 r.

2. „Aeroplany w przyrodzie” wyszły drukiem w 1887 r., a nie 1877 r., jak podaje autor; w tym roku Drzewiecki zajmował się jeszcze łodziami podwodnymi, co zresztą w innym miejscu autor sam stwierdza, mówiąc o okresie wojny rosyjsko-tureckiej, tj. o latach 1877—78.

3. Model samolotu „Canard” został wykonany w 1912 r., a sam samolot poddany próbom w locie w 1913 r.

4. Ciekaw jestem co miały te młynki wiatraczkowe Drzewieckiego. Nie były to żadne młynki, a po prostu wiatraczki.

Z szacunkiem
E. Jungowski
Warszawa

LEKARZ ODPOWIADA

ADAM JANKOWSKI — **BYDGOSZCZ**. Wygojone zżamanie boćczyków, bez większych zniekształceń i bez upośledzenia funkcji kończyn górnych i w ogóle sprawności ustroju, nie dyskwalifikuje do służby lotniczej.

JERZY BURNAC — **ŚWIECIE**. Komisja Lotniczo-Lekarska przeprowadza dokładne badania kandydatów do służby w powietrzu. Bez odpo-

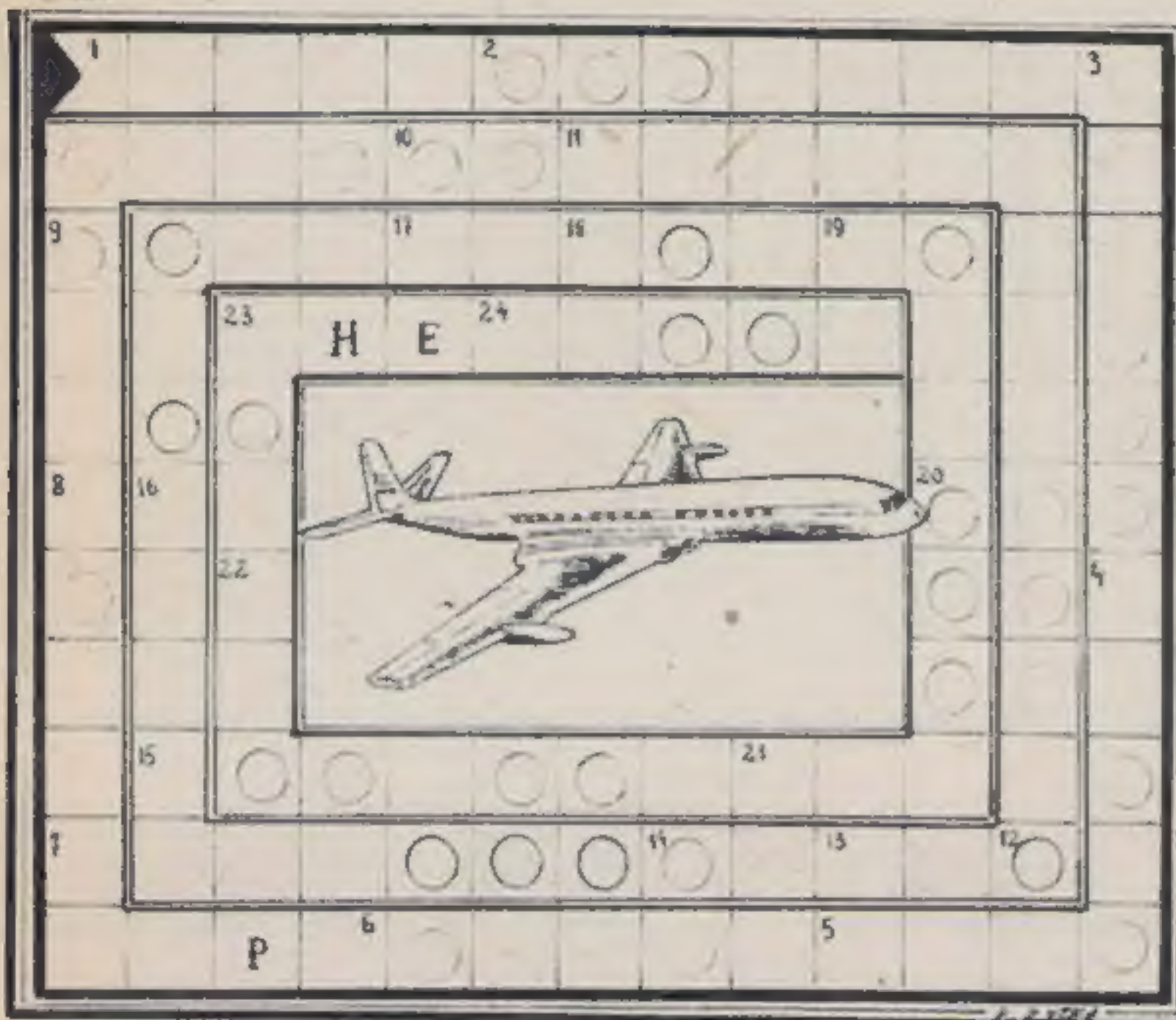
wiedniego specjalistycznego badania lekarskiego trudno wypowiadać się na ten temat. O krótkowzroczności pisałem w poprzednich numerach naszego tygodnika. Zagadnienie to wiąże się z ważnymi, specyficznymi momentami pracy pilota. Służba w powietrzu wymaga bardzo dobrego zdrowia. Wymagania stawiane kandydatowi wynikają z bezpieczeństwa oraz wpływu lotu na poszczególne narządy jak i na całość organizmu. Kandydat na pilota musi mieć dobry słuch, wzrok oraz dobrą budowę ciała. W Waszym przypadku — odpowiedź negatywna.

WŁODZIMIERZ ESSEN — **KRAKÓW**. W lotnictwie występują wstrząsy i wibracje, które oddziałują na personel latający. Wibracje prze-

nosząc się poprzez strukturalne elementy kabiny samolotu oddziałują na pilota przez najbardziej stykające się z samolotem części ciała: plecy, ręce i nogi. Fale drgań rozprzestrzeniając się poprzez tkanki dochodzą do oddalonych części ustroju. Dlatego też choroby wibracyjnej nie można traktować jako schorzenia miejscowego, lecz jako schorzenie całego organizmu. Choroba wibracyjna jest chorobą „młodą”, wymagającą dokładnego poznania mechanizmów rządzących jej przebiegiem. Może ona wystąpić u traktorzystów czy robotników pracujących przy użyciu aparatury do sprężonym powietrzu. Literatura na temat powstawania tej choroby u pilotów jest bardzo nieliczna.

Dr **HENRYK KLIMEK**

CIĄGÓWKA



Do podanej figury wpisać wyrazy o poniższych znaczeniach pamiętając, że ostatnia litera poprzedniego wyrazu stanowi początkową literę wyrazu następnego. Po wpisaniu wszystkich wyrazów litery w polach oznaczonych kółkami, czytane kolejno zgodnie z kierunkiem wpisywania wyrazów, dadzą rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: 1 — urządzenie w szybowcu, służące do zamocowania liny holowniczej podczas startu; 2 — czwarty kosmonauta radziecki; 3 — trening w sporcie lot-

niczym; 4 — nazwa włoskich linii lotniczych; 5 — państwo w środkowej Europie, którego statki powietrzne mają litery „OE” w znakach przynależności; 6 — punkt na szerokości niebieskiej, określający kierunek ruchu Słońca względem wybranej grupy gwiazd; 7 — przyrost ciśnienia osiągnięty poprzez zmniejszenie objętości danego gazu, inaczej: kompresja; 8 — przedwojenny bombowiec lub typ wyciągarki; 9 — naprawa uszkodzonego szybowca; 10 — droga pocisku; 11 — naturalny lub sztuczny rozpad jąder atomowych, po-

łączony z emisją promieni, inaczej: promieniotwórczość; 12 — motyl nocny; 13 — inicjały wyższej uczelni artystycznej w Polsce (z siedzibą w Krakowie i w Warszawie); 14 — lot szybowca na zwiększonej prędkości między dwoma kominami termicznymi; 15 — znak wysokości na mapie; 16 — telefon pokładowy służący do porozumiewania się między sobą załogi samolotu; 17 — prawy dopływ Warty; 18 — odwzorowanie powierzchni ziemi wraz z siatką południków i równoleżników na płaszczyźnie; 19 — urządzenie wytwarzające strumień powietrza w celu badania zjawisk opływu modelu samolotu; 20 — członek personelu latającego; 21 — autor książki „Zaranie lotnictwa polskiego”; 22 — rzeka przepływająca przez ptn. Francję i Belgię, znana z ciężkich walk podczas I wojny światowej; 23 — nazwa (odkrytego w 1672 r.) jednego z dziewięciu księżyców Saturna; 24 — bezwonny gaz, odkryty w 1894 r., używany do wypełniania żarówek o dużej mocy oraz przy wytopie tytanu.

Opracował: **Edward Zytka**

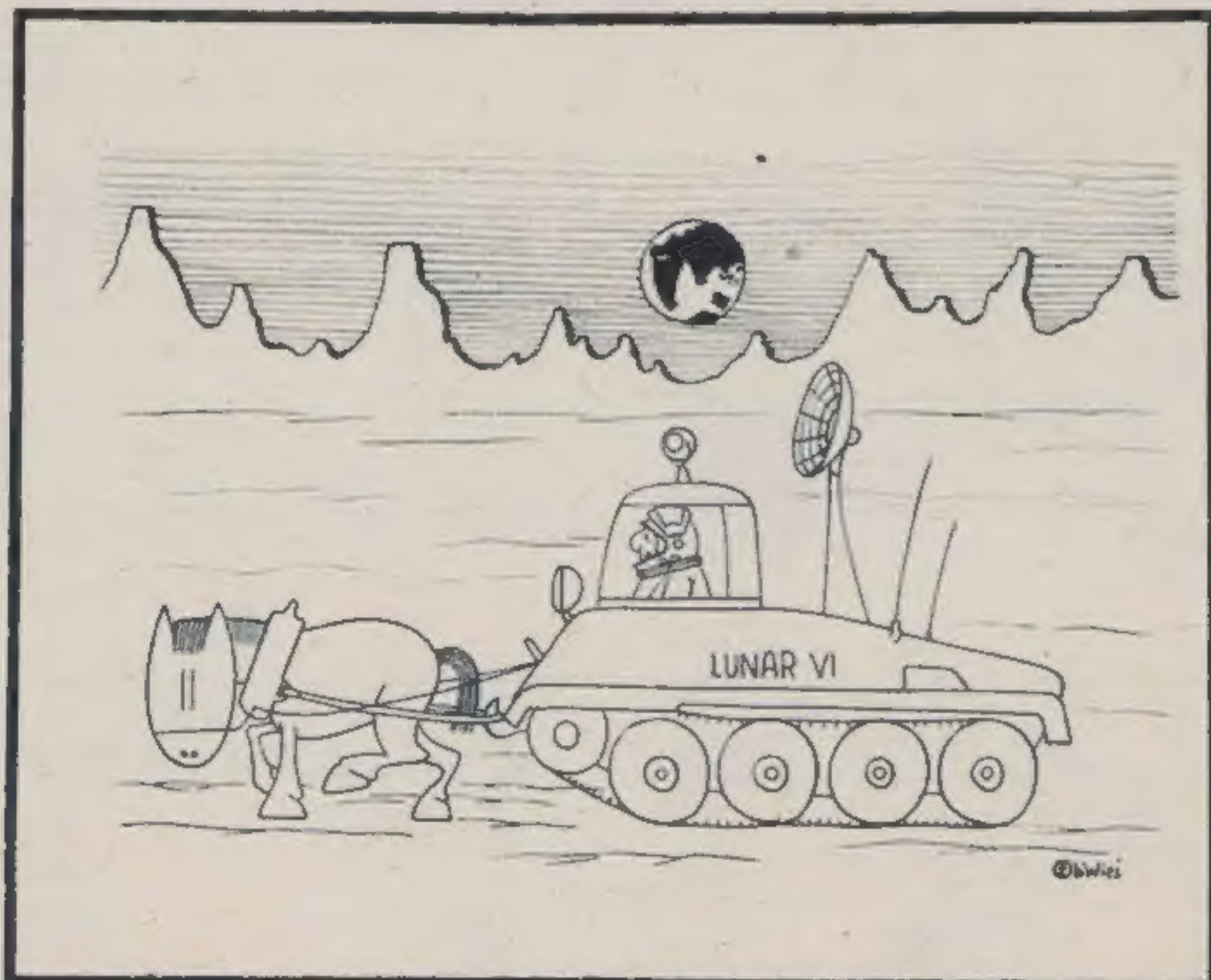
Wśród Czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązania do dnia 24.VII. br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, Warszawa 1, ul. Widok 8, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach, z dopiskiem „Ciągówka”.

ROZWIĄZANIE „CIĄGÓWKI”
Z NRU 23 „SP” Z DN. 5 CZERWCA 1966 R

Hasło: „DEBLIŃSKA SZKOŁA ORLAT”
Wyrazy pomocnicze:
1 — Duleba, 2 — Adela, 3 — awionetka, 4 — ANT, 5 — Tański, 6 — Ikar, 7 — resurs, 8 — szyk, 9 — koła, 10 — as, 11 — stop, 12 — Przyłep, 13 — Pniak, 14 — kąt.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: Andrzej Miśkiewicz — Słomniki, ul. Grunwaldzka 13, pow. Miechów, woj. krakowski; Teresa Lewandowska — Spała k. Tomaszowa Maz, woj. łódzkie; Czesław Bednarski — w. Lubojana 115, p-ta Lubojana, pow. Częstochowa.



W lotniczej KSIĘGARNI

Jerzy Domański • KARIERA SILNIKA TURBINOWEGO. Wydawnictwo MON, Warszawa 1966, str. 221, cena 12 zł (seria „Sowy”).

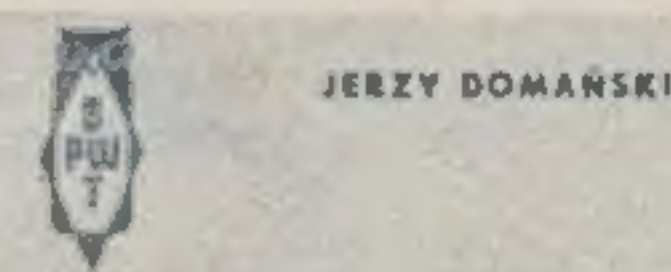
Turbina znana od setek lat jako turbina wodna, potem parowa, a ostatnio jako turbina gazowa w silnikach turbinowych, najbardziej zrewolucjonizowała silniki lotnicze. Zastosowanie silników turbinowych w lotnictwie stanowiło przełom, gdyż pozwoliło samolotom na osiągnięcie najpierw prędkości bliskiej prędkości dźwięku, a następnie przekraczającej prędkości dźwięku. Dzięki natomiast postępowi w dziedzinie technologii i metalurgii, lotnicze silniki turbinowe ulepszone do tego stopnia, że można je było wypróbować i w innych dziedzinach techniki, tym bardziej, że zaletami znacznie przewyższają silniki tłokowe.

Coraz częściej ostatnio stosuje się turbiny również do napędu samochodów, czołgów, poduszkowców, wodorolotów i tym podobnych.

Czym zażyła się turbina gazowa, dlaczego silniki turbinowe zrobiły tak zawrotną karierę w ostatnich latach, jakie są ich wady i zalety, gdzie i w jakich postaciach są stosowane oraz jakie są ich perspektywy na przyszłość? Oto pytania podstawowe, na które Czytelnik znajdzie odpowiedź w książce Jerzego Domańskiego.

„Kariera silnika turbinowego” składa się z czterech rozdziałów: W pierwszym — autor omawia lotnicze silniki turbinowe i ich rodzaje (atrakcyjny napęd, turbinowe silniki odrzutowe, śmigłowe, dwuprzepływowe oraz turbinowe

zespoły napędowe o konstrukcji mieszanej). W drugim rozdziale Czytelnik dowiaduje się z czego składa się lotniczy silnik turbinowy (wloty i dysze wylotowe, sprężarka, komory spalania, „serce” silnika turbinowego, dopalacze i odwracacze ciągu oraz zespoły i układy pomocnicze). Trzeci rozdział zawiera ABC lotniczego silnika turbinowego („wizytówki” silnika, jak powstaje współczesny silnik turbinowy oraz obsługa silnika). W czwartym natomiast rozdziale autor prezentuje zastosowanie silników turbinowych (silniki do klasycznych samolotów, zespoły napędowe śmi-



KARIERA SILNIKA TURBINOWEGO

głowców oraz silniki samolotów pionowego startu i lądowania).

Książka zawiera dane techniczne 42 współczesnych turbinowych silników odrzutowych państw zachodnich (tabele).

Polecamy.
Obwolutę projektował Jan Mucharski. Nieciekawa.

KSIAŻKI DO TWOJEJ BIBLIOTEKI

● Praca zbiorowa (A. Błasiak, A. Glass, S. Medeyski) — **KONSTRUKCJE LOTNICZE POLSKI LUDOWEJ**, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, str. 250, zł. 50.

Książka jest przeglądem dorobku polskiego przemysłu lotniczego na przestrzeni ostatnich dwudziestu lat. Część wstępna jest krótkim rysem historycznym rozwoju polskiej myśli konstrukcyjnej w zakresie sprzętu lotniczego. Następne zawierają szczegółowo ujęte dzieje oraz opisy techniczne poszczególnych szybowców, samolotów i śmigłowców, zbudowanych w Polsce w okresie powojennym. Każdy opis konstrukcji ilustrowany jest planami, rysunkami kolejnych wersji i zdjęciami. W sumie praca zawiera opisy 48 konstrukcji lotniczych. Książka przeznaczona jest dla wszystkich interesujących się lotnictwem.

● W. Łanecka-Makaruk, W. Łucjanek — **MECHANIKA LOTU**, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, str. 93, zł. 7.

Praca zawiera podstawowe wiadomości potrzebne do zrozumienia zagadnień związanych z lotem szybowca. Po krótkim przypomnieniu zasadniczych wiadomości z trygonometrii i mechaniki, autorzy omawiają zagadnienia aerodynamiki, związane z lotem szybowca. Książka przeznaczona jest przede wszystkim dla kandydatów ubiegających się o licencję pilota szybowcowego, poza tym — dla młodzieży interesującej się lotnictwem (modelarze, drużyny lotnicze ZHP itp.).

● A. Skarbiński, W. Stafiej — **PROJEKTOWANIE I KONSTRUKCJA SZYBOWCÓW**, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, str. 363, zł. 45.

Bogate doświadczenia zdobyte w okresie powojennym przez Szybowcowy Zakład Doświadczeń — ośrodek, który jest współtwórcą wspaniałych sukcesów polskich szybowców na arenie światowej, zostały zebrane i przedstawione Czytelnikowi przez autorów spośród tego grona konstruktorów w formie przewodnika dla inżynierów i studentów wykonujących prace z zakresu budowy szybowców. Książka zawiera również bogaty i oryginalny materiał ilustracyjny oparty na aktualnie latających sprzęcie szybowcowym, który z pewnością zainteresuje licznych amatorów lotnictwa szybowcowego.

● T. Uszyński — **POLSKIE PRAWO LOTNICZE Z KOMENTARZEM**, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, str. 142, zł. 15.

Książka zawiera tekst ustawy z dnia 31 maja 1965 r. zatytułowanej „Prawo lotnicze” (Dz. U. nr 32, poz. 153). Poszczególne artykuły ustawy są zaopatrzone w wyjaśniające komentarze. Książka stanowi przegląd całości przepisów i zasad obowiązujących obecnie w dziedzinie polskiego lotnictwa cywilnego. Przeznaczona jest dla personelu lotnictwa cywilnego i wojskowego.

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — **JERZY R. KONIECZNY**; sekretarz redakcji — **J. ZAREBSKI**; **P. ELSZTEIN**; **T. MALINOWSKI**; **J. POMIANOWSKI**; inż. **J. M. WOJCIECHOWSKI**. Opracowanie graficzne: **ST. KOFF**. Redaktor techniczny: **IRENA BAKOWICZ**.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch”. Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdezaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysokom Prasy Archiwalnej „Ruch”, Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa, PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

WKE

WYDAWCA:
Wydawnictwa
Komunikacji
i Łączności

Warszawa,
ul. Kazimierzowska 52
tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA”

**Tygodnik lotniczy
i astronautyczny**

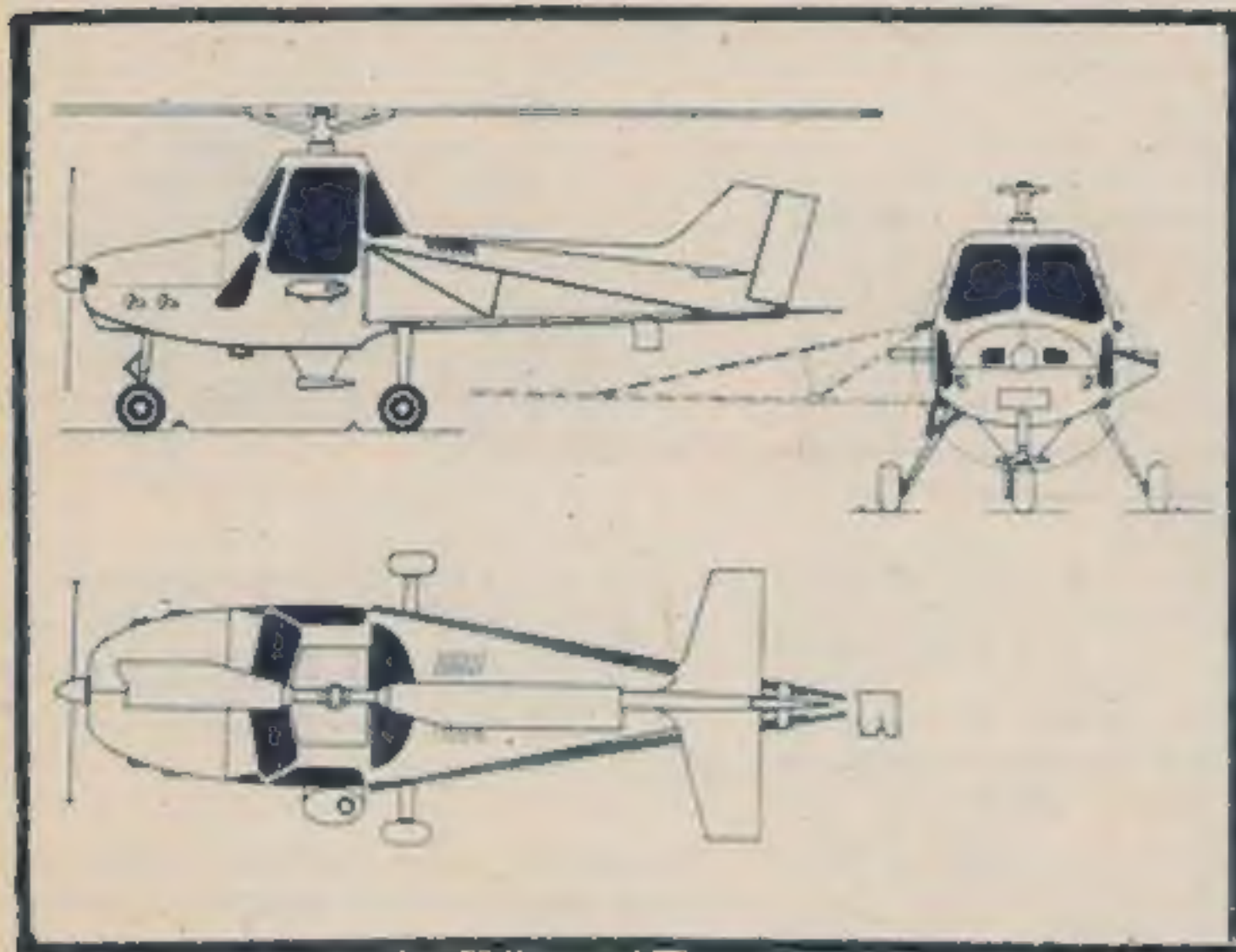
Adres redakcji:

Warszawa 1,
ul. Widok 8.

Telefon: 27-33-78

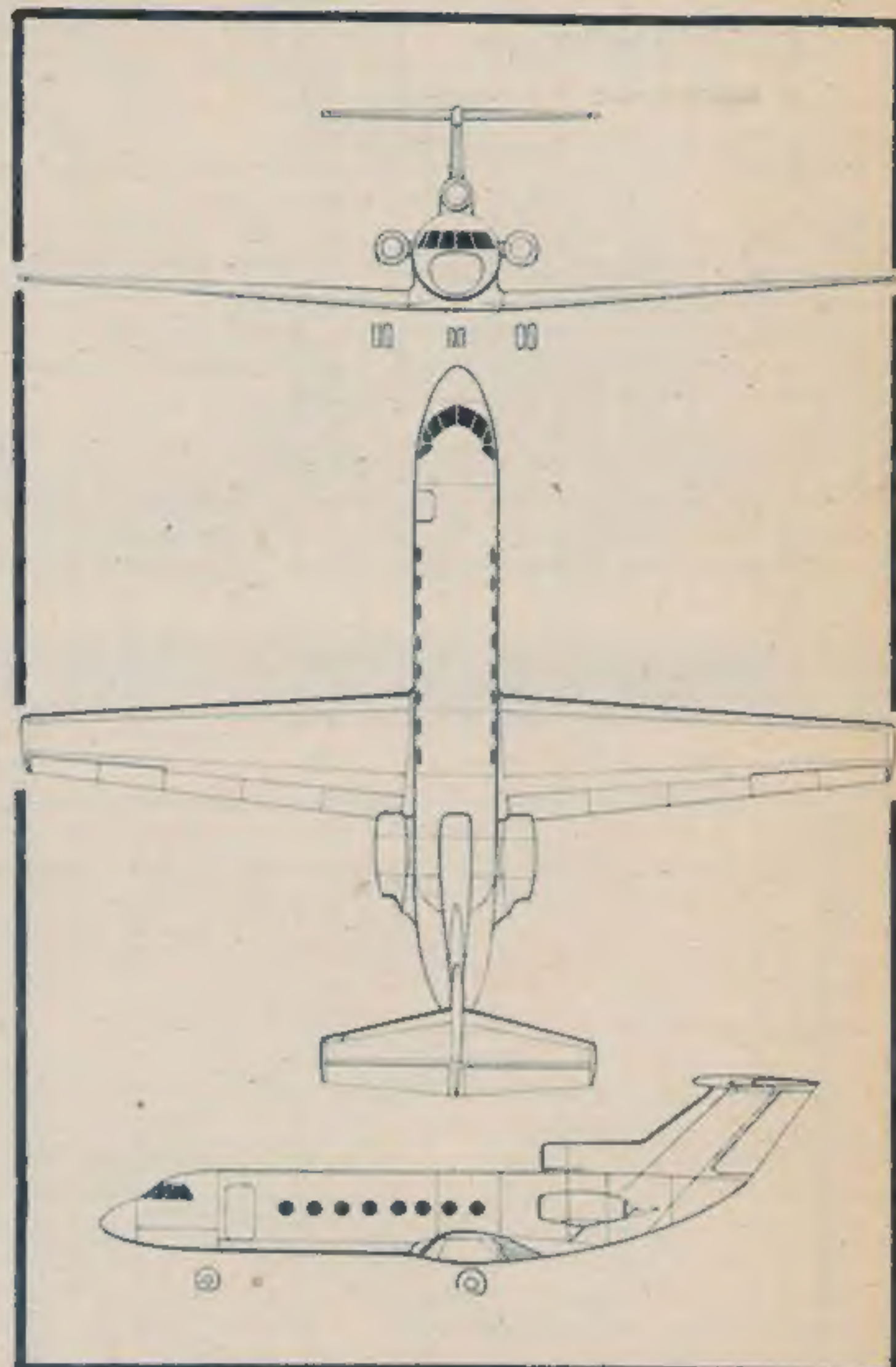
WIATRAKOWIEC ROLNICZY

Mi-100 „Agrigyre”, to projekt francuskiego wiatrakowca rolniczego o znacznej rozpiętości prędkości lotu (od 30 do 150–200 km/h). Silnik Continental o mocy 210 KM ze śmigłem stałym 1,8 m. Średnica wirnika — 11,5 m. Napęd pomocniczy dla urządzeń rolniczych — turbina BMW 6012 L (120 KM). Ciężar całkowity — 1 000 kg, użyteczny — 450 kg. Czas trwania lotu — 2 h. Zasięg — 600 do 800 km. Oczekuje się, że wiatrakowiec wykaże szereg zalet w pracach agrolotniczych (łączy zalety śmigłowca i samolotu).



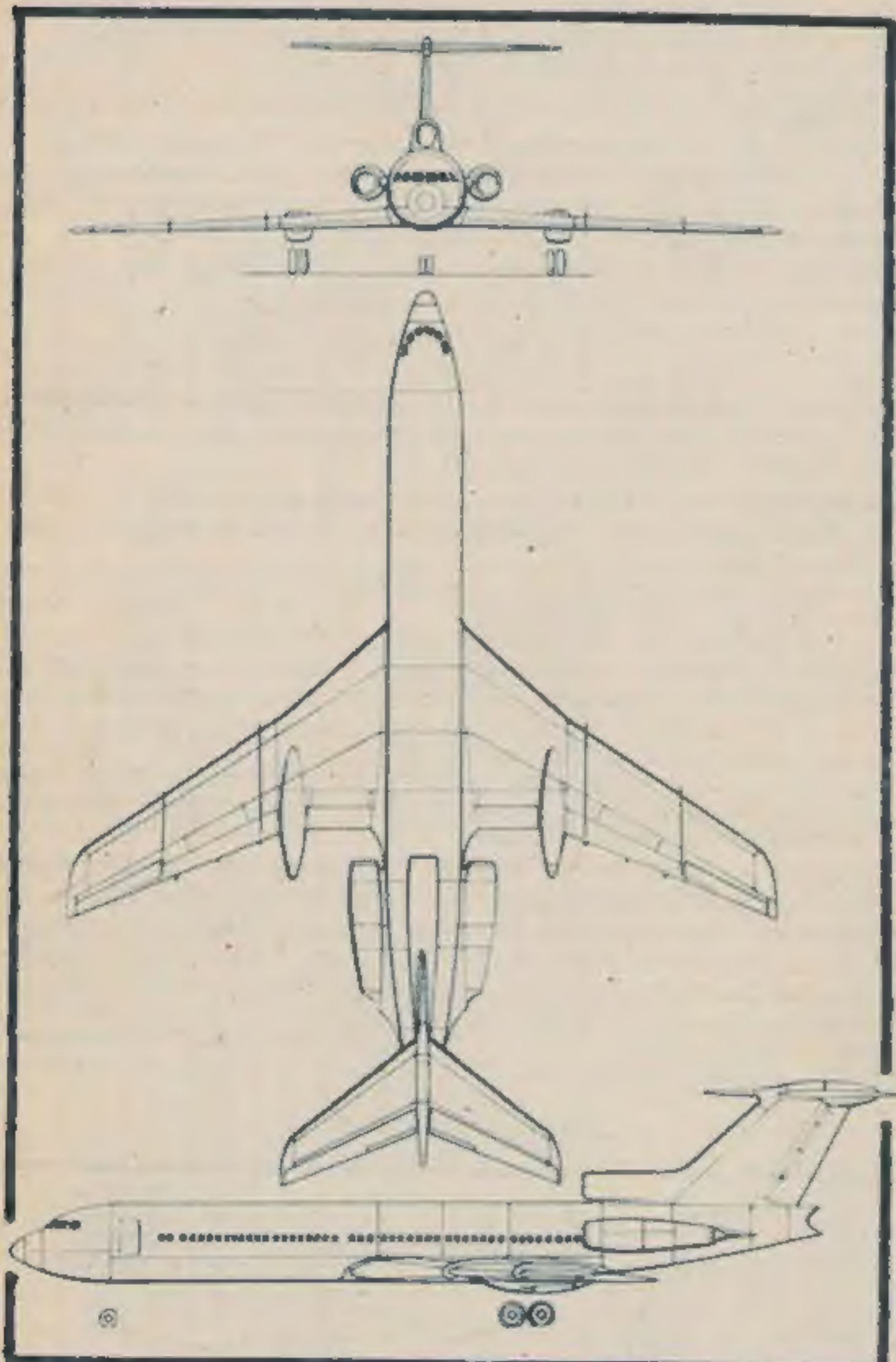
JAK-40

Nowy odrzutowiec dyspozycyjny zespołu Jakowlewa. 3 silniki dwuprzepływowe AI-25 o ciągu 1 500 kg każdy. Ma być też budowana wersja 2-silnikowa. Samolot przeznaczony do przewozu 24–38 pasażerów na trasach krótkich z lotniskami trawiastymi. Załoga — 2 osoby. Ciężar własny — 8,5 T, handlowy — 2,5 T, max. przy starcie — 12,4 T. Prędkość — ponad 750 km/h. Zasięg handlowy 1 000 do 2 000 km. Długość startu na przeszkodę 15 m — 600 m. Oblot prototypu ma nastąpić w końcu 1966 r. Przewidziany na eksport w 1968 r. Nowy silnik AI-25 wyróżnia się szerokim wykorzystaniem tytanu. Wysokość — 0,835 m, szerokość — 0,82 m. Ciężar silnika suchego — 300 kg.

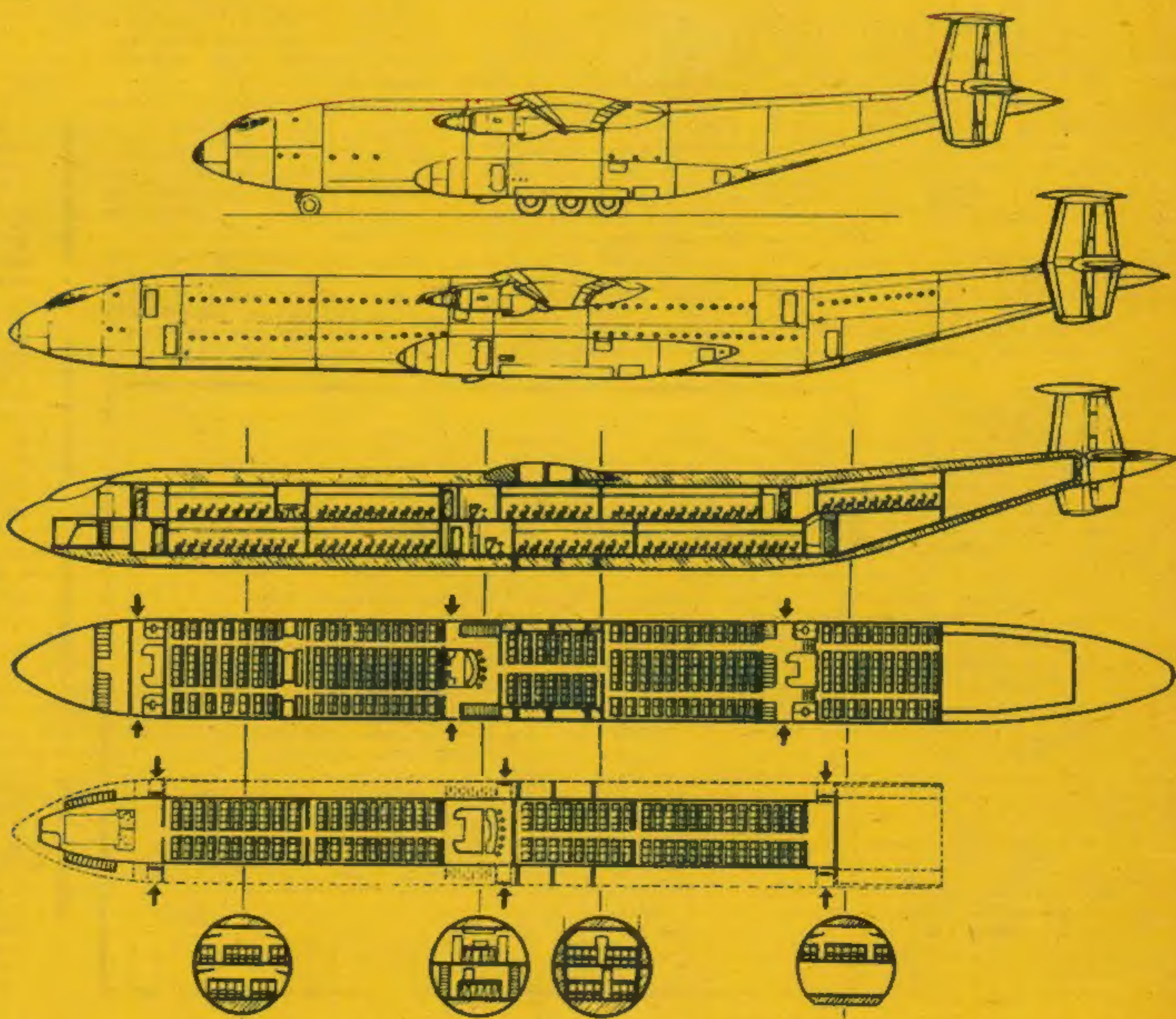


TU-154

Nowy odrzutowiec pasażerski zespołu Tupolewa przeznaczony do obsługi tras krótkich i średnich. 3 silniki dwuprzepływowe NK-8 o ciągu 3 500 kg i rewersie do przeglądu głównego 5 000 h pracy. Żywotność płatowca — 30 000 h lotu. Załoga — 3 osoby. 128–164 pasażerów. Ciężar max. przy starcie — 78,5 do 85 T. Ciężar handlowy — 18 T. Prędkość max. — 1 000 km/h, przelotowa 900 km/h. Zasięg handlowy — 3 350 do 4 100 km. Długość startu na przeszkodę 15 m — 1 335 m (78,5 T) lub 1 500 m (85 T). Rozbieg i dobieg — 590 m. Pułap przelotowy — 12 km. Czas wznoszenia na wys. 8 km — 7 min. 30 sek., na wys. 11 km — 13 min. Oblot prototypu ma nastąpić na przełomie roku 1966/67.



NOWOŚCI RADZIECKIE



Na zaproszenie władz radzieckich przebywali ostatnio w ZSRR dziennikarze ze znanego francuskiego pisma lotniczego „Aviation Magazine”. Zwiedzili oni szereg zakładów lotniczych i przeprowadzili rozmowy z czołowymi konstruktorami radzieckimi. Oto kilka ciekawych informacji zaczerpniętych z tego czasopisma.

Opracowywana obecnie wersja pasażerska największego na świecie samolotu transportowego An-22 „Anteusz” ma przewozić 724 osoby na 2 pokładach. Pokład górny ma zmieścić 423 pasażerów (1 kabina

dla 63 osób, 1 przedział dla 16 osób, 1 kabina dla 30 osób, bar, 1 kabina dla 56 osób, 1 kabina dla 108 osób, bufet, 1 kabina dla 90 osób oraz komora bagażowa 70 m³). Na pokładzie dolnym ma się znajdować 301 pasażerów (2 kabiny dla 70 osób każda, 1 bar-bufet, 1 kabina dla 63 osób, 1 kabina dla 98 osób oraz komora bagażowa 50 m³). Każdy pokład posiada 6 wyjść, zaś komunikację między pokładami zapewnia zespół 5 schodów wewnętrznych. Nowy kadłub ma być o 15 m dłuższy niż w wersji transportowej (porównanie — na rysunku powyżej).